Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

XXXVI. Jahrgang

1905.

Redigiert von

Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

München
Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub
1906.

Inhalt des XXXVI. Jahrganges 1905.

Bericht über die IV. gemeinsame und XXXVI. allgemeine Versammlung in Salzburg.

Erste Sitzung.

Vormittagssitzung.

Nachmittagssitzung.

Zweite Sitzung.

Vormittagssitzung.

Nachmittagssitzung.

Dritte Sitzung.

Erste und zweite Geschäftssitzung.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigiert von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 1. **Erscheint jeden Monat.** Januar 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Dr. J. Mies'scher Preis für somatisch-anthropologische Untersuchungen.

In diesem Jahre kommt der Dr. J. Mies'sche Preis für somatisch-anthropologische Untersuchungen in der Höhe von 1000 M. zum ersten Male zu Verteilung.

Die Bedingungen sind aus dem nachfolgenden Testamentsauszug zu ersehen.

Auszug aus dem Testament des Dr. J. Mies.

— — — „Von dem 3. Drittel sollen verwandt werden:

„1. 10000 M. für eine wissenschaftliche Stiftung unter folgenden Bestimmungen:

„Die Stiftung führt den Namen „Stiftung zur Förderung der anatomischen und physiologischen Anthropologie in Deutschland".

„Die Deutsche anthropologische Gesellschaft bitte ich ergebenst, entweder selbst die Verwaltung dieser Stiftung übernehmen oder eine Behörde ausfindig machen zu wollen, welche diese Stiftung verwaltet. Letzteres muß im ersteren Falle auch geschehen, bevor sich die Deutsche anthropologische Gesellschaft auflöst.

„So oft die Zinsen des gestifteten Kapitals auf 1000 M. angewachsen sind, sollen diese 1000 M. demjenigen zuerkannt werden, welcher eine neue hervorragende Arbeit über ein Thema auf dem Gebiete der anatomischen oder physiologischen Anthropologie eingesandt hat. Sind mehrere eingegangene Abhandlungen als hervorragend anerkannt worden, so können zwei Preise zu je 500 oder drei Preise (einer zu 500, zwei zu je 250 M.) verteilt werden.

„Es werden nur deutsche Bewerber berücksichtigt.

„Bewerber, welche sich ausschließlich oder hauptsächlich der Anthropologie widmen, erhalten den Vorzug, namentlich wenn dieselben als Anthropologen noch kein Einkommen haben.

„Den Bestimmungen über obige Stiftung füge ich folgende hinzu:

„Preisrichter sind drei von der Gesellschaft zu wählende Professoren der Anatomie, Physiologie und Anthropologie. Sind auf die zu erlassenden Bekanntmachungen hin keine oder nur minderwertige Arbeiten eingelaufen, so kann der Preis auch einem durch hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie der Rassen (verdienten) bekannten Deutschen verliehen werden, der sich nicht um denselben beworben hat, oder der Betrag wird zum Ankauf von Büchern, Instrumenten u. s. w. für die Gesellschaft bezw. zur Ausführung von Untersuchungen verwandt, welche sich auf die somatische Anthropologie beziehen. Unbemittelte und jugendliche Bewerber oder Gelehrte erhalten bei gleichen oder ähnlichen Leistungen den Vorzug."

Bewerbungen sind bis 1. Juni d. J. zu senden an den Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Professor Dr. J. Ranke, München, Alte Akademie, Neuhauserstraße 51.

Die Preisrichter werden von der Vorstandschaft der Deutschen anthropologischen Gesellschaft gewählt und das Urteil bei der XXXVI. allgemeinen Versammlung zu Salzburg verkündet werden.

Die Vorstandschaft.

Spuren des Menschen der Bronzezeit in den Hochalpen des deutschen Sprachgebiets.

Nach einem in der anthropol. Gesellschaft München gehaltenen Vortrag.

Von F. Weber, München.

Die frühere Forschung hat sich darauf beschränkt, den römischen Spuren in den Hochalpen nachzugehen und hat, beeinflußt durch die Schilderungen der römisch-griechischen Schriftsteller von den Schrecken und der Wildheit der Alpen, die Meinung in sich aufgenommen und auf lange Zeit verbreitet, daß das ganze Alpenhochland ein wildes und unzugängliches, von wenigen, völlig unzivilisierten Stämmen bewohntes Gebiet gewesen sei, durch das erst die römischen Heere sich mühsame Pfade bahnen mußten. Die Bewohner des Gebirgs, soweit die Forschung diese überhaupt in Betracht zog, sah man an der Hand der römischen Quellen als völlige Barbaren an, die in Höhlen sich bargen und auf der niedrigsten Stufe der Kultur lebten.

Wie sich aber im Lichte und auf den Wegen der neueren Forschung immer mehr herausstellte, war diese ganze Auffassung doch eine gründlich falsche. Es unterliegt keinem Zweifel mehr, daß die Römerstraßen durch die Alpen keineswegs neu angelegte Wege waren, wozu den römischen Ingenieuren ja auch jede Kenntnis der Gebirgsverhältnisse gefehlt hätte, sondern daß sie als schon lange vor dem Erscheinen der Römer benützte Saumpfade der einheimischen Stämme anzusehen sind, die nur für die Bedürfnisse des römischen Reichs erweitert und verbessert wurden; ferner daß die Menschen, welche die Römer hier antrafen, keineswegs mehr auf der Stufe der Naturvölker standen, sondern eine alte und lange Kulturentwicklung hinter sich hatten, die sich von der Zivilisation der römischen Provinzbewohner nicht sehr wesentlich unterschied. Nicht nur in die der römischen Eroberung der Alpenländer unmittelbar vorhergehende La Tènezeit, sondern über die Hallstattperiode hinüber bis in die jüngern und selbst ältern Stufen der Bronzezeit, also vielleicht über 2000 Jahre vor dem Auftreten der Römer, gehen die Spuren der Kultur der Gebirgsbewohner hinauf, ja sie sind sogar bisher aus dieser frühen Zeit viel zahlreicher zutage getreten als aus den spätern Perioden. Man möchte daraus schließen, daß damals ein lebhafterer Verkehr der Alpenvölker unter sich stattgefunden, eine größere Anzahl von Verbindungen und Saumwegen bestanden hat als in der spätern Zeit, und daß es vielleicht gerade die römische Eroberung und die damit eingetretene Verminderung der Bevölkerung durch Krieg, Gefangenschaft und Verheerung des Landes war, welche einen Rückgang der Bewohnerzahl und der Verkehrsverhältnisse mit sich brachte. Es ist auch nicht unmöglich, daß die römische Politik eine absichtliche Sperre des Verkehrs auf allen nicht überwachten oder überwachbaren Pässen aus fiskalischen und politischen Gesichtspunkten herbeiführte und diesen nur auf die Militärstrassen beschränkte. Wenigstens kommen die römischen Spuren in den Alpen nicht überall auch da vor, wo wir vorrömischen begegnen. Von einer Durchdringung des Alpenlands mit römischem Leben abseits der großen Straßen kann nach dem derzeitigen Stande der Funde kaum gesprochen werden.

Konnte man also vor noch nicht langer Zeit an eine eigentliche Besiedlung des Alpengebiets und an einen regen Verkehr innerhalb desselben nach dem Stand der damaligen Kenntnisse und des Fundmaterials nicht denken, so hat sich in den jüngsten Jahrzehnten das letztere so stattlich vermehrt, daß an eine gründliche Prüfung der früheren Annahmen herangegangen werden muß. Bei der großen Verzettelung der Funde wie der Fundnachrichten ist es zur Zeit noch schwer, eine genaue Übersicht zu gewinnen.

Soweit nun das Material hiezu zu Gebote steht, fällt zunächst eine interessante Verschiedenheit zwischen dem neolithischen Menschen und dem der Bronzezeit auf. Die Spuren des erstern lassen sich nicht auf die Höhen des Gebirgs verfolgen, sie beschränken sich im ganzen Gebirgsgebiet auf die milden Gestade der Voralpenseen, auf die sonnigen Tallandschaften, auf die Nähe der Flüsse, wobei, abgesehen von den Pfahlbauten, entweder natürlich geschützte Hügel, womöglich von Wasser umgeben, oder überhängende schützende Felsen als Wohnplätze gewählt wurden. Beispiele ersterer Art der Landansiedlungen sind die Wohnstätten am Anhögl bei Hammerau, am Rainberg bei Salzburg, am Götschenberg bei Bischofshofen; der letztern die Ansiedlung unter den Felsen von St. Pankraz-Karlstein, am Schweizershild bei Schaffhausen u. a. Auch die Einzelfunde dieser Periode beschränken sich auf die Niederungen des Rheintals, das sonnige Domleschg bei Thusis, das obere und untere Inntal, den Talkessel von Innsbruck, von Salzburg u. a. und gehen nirgends auf eigentliche Höhenlagen hinauf. Der neolithische Mensch wagte sich also, wie es scheint, noch nicht auf die Berge.

Ganz anders wird das Bild in der folgenden Bronzezeit. Natürlich wurden auch jetzt die Niederungen in den Alpen von den Menschen dieser Periode zu Wohnstätten und Ansiedlungen gewählt und vielfach die von den Steinzeitmenschen bewohnten Niederlassungen fortbenützt, wie wir das am Anhögl bei Hammerau, am Rainberg bei Salz-

burg nachgewiesen finden. Die Funde aus den verschiedenen Stufen der Bronzezeit in den weiten Tallandschaften der Salzach, des Inns, des Rheins und anderer Flüsse sind zu zahlreich und zu bekannt, als daß hier eine Aufzählung am Platze wäre. Dagegen steigen aber jetzt sowohl in den Nord- als in den Zentralalpen die Spuren des Menschen auf bedeutende Höhen hinan, so daß an einen ständigen Verkehr von Tal zu Tal über die Berge weg, an viel begangene Pässe und Übergänge gedacht werden muß. Der Mensch der Bronzezeit wurde somit ein Berggeher, wahrscheinlich dazu zuerst durch das Suchen nach metallhaltigen Gesteinen veranlaßt. Dafür spricht auch das Vorkommen von zwei Steigeisen aus Bronze in dem Depotfund von Treffelsberg bei Ottmanach in Kärnten.[1])

Es wird sich also verlohnen, diese Spuren oberhalb der Täler und Niederungen in den Alpen eingehender zu verfolgen.

Wenn man eine Karte der in das deutsche Sprachgebiet fallenden Hochalpen, also mit Ausschluß von Steiermark und Kärnten, betrachtet, so fallen sofort drei wichtige Einschnitte von Nord nach Süd auf, welche das ganze Gebiet in der Hauptsache in drei Gruppen teilen, in die Ostalpen (die hohen Tauern), das zentrale Tiroler Hochgebirge und die Westalpen der Schweiz. Diese drei trennenden Einschnitte sind das Salzachtal im Osten mit der Einsattlung des Radstatter Tauern und der südlichen Fortsetzung des Passes ins Drautal und nach Triest und Venedig; im Zentrum das Flußtal des Inn mit dem Übergang über den Brenner und der südlichen Fortsetzung durch das Eisack- und Etschtal nach Verona; im westlichen Teile endlich das Flußtal des Rheins mit den Übergängen über Julier und Splügen nach Chiavenna und Mailand.

Diese drei Hauptverbindungen der nordischen Hochebene mit dem südlichen Tiefland über den Querriegel der Hochalpen haben denn auch von jeher Geschichte und Kultur des Alpengebietes beherrscht und ihnen folgten von alters her als von der Natur angewiesen die Pfade der Menschen, zuerst als mühsame Saumwege, später als Straßen und heute als eisenbeschiente Wege des eilenden Dampfrosses. Gegenüber diesen Einschnitten von Nord nach Süd treten die ostwestlichen und westöstlichen Täler, denen es an das ganze Alpengebiet durchquerenden Fortsetzungen gebricht, an kulturgeschichtlicher Bedeutung weit in den Hintergrund zurück.

Aber auch außer diesen Hauptübergängen von Nord nach Süd und umgekehrt lassen sich auch andere Verkehrswege in den Hochalpen aus sehr früher Zeit an der Hand der Funde erkennen.

Im östlichen Gebiete der hohen Tauern und ihrer nördlichen Vorberge zog ein solcher alter Saumweg aus der Gegend von Traunstein über Bernhaupten (Ringdepot und Einzelfunde)[2]) um das ehemalige Südwestufer des Chiemsees herum in das Tal der großen Ache, in welchem die Fundorte Niedernfels auf der Platte (Bronzebeil),[3]) Unterwessen (Ringdepotfund und Bronzemesser),[4]) Kössen (Bronzebeil),[5]) St. Johann i. Tirol (Bronzemesser),[6]) Kitzbichl (Bronzelanze und -Beil)[7]) folgen. In der Nähe von Kitzbichl waren die vorgeschichtlichen Kupferbergwerke auf dem Schattberg und auf der Kelchalpe, von denen vielleicht die in Form der offenen Ringe verarbeiteten Rohmaterialien herrühren, welche in den obengenannten Sammelfunden zutage kamen. Von Kitzbichl führte der Saumweg aufwärts über den Jochberger Wald (Bronzebeil)[8]) und Paß Turn hinaus ins Oberpinzgau bei Mittersill.

Ein zweiter Paß ging von dem Becken von Reichenhall aus unterhalb der bronzezeitlichen Ansiedlung bei der Ruine Karlstein vorbei über den Joebberg (Bronzebeil)[9]) ins Weißbachtal und von da über Unken (Bronzebeil)[10]) nach Saalfelden (zwei lange Nadeln von Bronze)[11]) und ins Unterpinzgau. In der Nähe der Ausmündung dieses Passes ist bei Gries-St. Georgen eine bronzezeitliche Gußstätte mit vielen Funden[12]) nachgewiesen, bei Bruck anscheinend ein Sammelerzfund.[13])

Ferner läßt sich ein Saumweg verfolgen von dem Talkessel von Salzburg, oberhalb welchem auf dem Nockstein eine Bronzelanze[14]) gefunden wurde, vorbei an dem vorgeschichtlichen Bergwerke am Dürnberg bei Hallein über Paß Lueg (bronzezeitlicher Sammelfund unbrauchbarer Geräte;[15]) der berühmte Helm ist aus jüngerer Zeit), Dorf Werfen (Bronzepfeilspitze und Bronzebeil),[16]) St. Johann im Pongau (lange Nadel von Bronze)[17]) und ins Pinzgau. An diesem Saumweg lag das Kupferbergwerk am Mitterberg oberhalb Bischofshofen.

Noch östlicher folgt das durch das zeitlich spätere große Gräberfeld berühmt gewordene Gebiet von Hallstatt mit seinem hochgelegenen Salzberg-

[1]) Museum in Klagenfurt: Baron Hauser, Führer d. d. Rudolf-Mus., 1890, S. 19.

[2]) Präh. Staats-Samml. in München und Mus. in Traunstein.

[3]) Präh. Staats-Samml. in München.

[4]) Samml. d. hist. Ver. v. Oberb. in München und Mus. in Traunstein.

[5]) Samml. Auer in München.

[6]) Mus. in Salzburg.

[7]) und [8]) Mus. in Innsbruck.

[9]) Präh. Staats.-Samml. in München.

[10]) bis [17]) Mus. in Salzburg.

werk am Salzberg. Von hier aus führten Alpenwege nach Westen ins Gossautal (Fund eines Bronzebeils in Vordergossau),[18]) nach Norden in den Ischler Talkessel (Fund eines bronzezeitlichen Handelsdepots hauptsächlich von Siebeln,[19]) der am Salinenwege zwischen Rudolfsturm und Gossaumühle 600 m hoch über dem See gemacht wurde) und nach Süden in das Ennstal unter den östlichen Wänden des Dachsteins vorbei über die Faisterscharte (2200 m) nach Schladming. Dieser Übergang ist belegt durch den Fund eines Bronzeschwertes, das im Schotter an einer Bergwand westlich vom Däumlkogl zwischen diesem und dem Krippenstein in einer Höhe von 1600 m gefunden wurde.[20])

Die drei ersteren Paßwege führten direkt an den Fuß der hohen Tauern und die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß auch über diese hinweg vorgeschichtliche Saumwege geführt haben. In der Tat werden auch solche Übergänge über den Krimmler-, Velber-, Mallnitzer- und Korntauern in Anspruch genommen, jedoch ist bisher kein Fund bekannt geworden, der als Beweis für die Begehung jener Pässe in vorrömischer oder römischer Zeit dienen könnte. Die alten Wegspuren mit Plattenbelag, welche sich tatsächlich vorfinden, können zwar in sehr hohe Zeit hinaufreichen, sind aber zeitlich unbestimmbar. Die antiken Zeugnisse für den vorrömischen Betrieb des Rauriser Goldbergwerks und der Goldwäschereien in den Tauern bestärken jedoch die Vermutung solcher Wege.

Auch für die Fortsetzung des östlichsten Paßwegs ins Ennstal nach Süden, also über den leicht begehbaren Radstatter-Tauern fehlen für die vorrömische Zeit noch alle Spuren, obwohl dieser Übergang wahrscheinlich schon benutzt wurde und die Grundlage der spätern Römerstraße bildete. Dagegen scheint ein Übergang von St. Johann im Pongau durch das Groß-Arltal über die Arlscharte ins Maltatal und nach Gmünd bestanden zu haben (Fund eines Bronzebeils auf der Azenberger Alpe oberhalb Gmünd).[21])

Im Süden der hohen Tauern sprechen einige Funde für die Wahrscheinlichkeit einer lokalen hochalpinen Verbindung zwischen dem Ahrental und Iseltal über das Klammljoch (2318 m). Aus dem durchgehends mit bronzezeitlichen Spuren belegbaren Pustertal zieht bei Lienz das Seitental der Isel nördlich nach Windischmatrei (Fund von zwei Bronzebeilen)[22]) und setzt sich westlich fort über Zedlach (hallstattzeitliche Gräber),[23]) Virgen, Mellnitz, Obermauern (zum Teil bronzezeitliche Einzelfunde),[24]) Welzelach (ebenfalls hallstattzeitliche Gräber).[25]) Daß aus diesen bis in das hintere Iseltal reichenden Ansiedlungen ein Paßweg ins Defereggen- und über das Klammljoch ins Ahrental vorhanden war — wenn man den direkten Übergang über das begletscherte Umbaltörl auch nicht ohne weiteres annehmen will —, wird durch die Fundstellen auf der jenseitigen Seite bei Schloß Taufers (Bronzebeil)[26]) und auf der Plankensteineralpe zwischen Taufers und Bruneck (2000 m hoch, ebenfalls Bronzebeil)[27]) wahrscheinlich gemacht.

Die Übergänge aus dem Pustertal nach Süden haben keine Schwierigkeiten und sind von den Bronzezeitleuten sicher begangen worden, wie Funde aus dem Enneberger- und Sextenertal beweisen.[27a])

Die Mitte des umschriebenen Gebirgsgebietes nimmt die Kette der Zentralalpen von der Ortlergruppe bis an die hohen Tauern ein mit den Vorlagerungen der schwäbischen und bayerischen sowie der Tiroler Nordalpen von Iller und Lech bis zum Inn. Die Hauptverbindung zwischen Nord und Süd ist hier die Einsattlung am Brenner mit der nördlichen Fortsetzung über den Seefelder Sattel nach Partenkirchen und der südlichen durch das Wipp- und Eisacktal nach Bozen. Westlich und östlich vom Brenner ziehen noch zwei weitere Wege nach Süden, westlich ein leichterer über den Fernpaß, durch das Oberinntal, über Finstermünz und Reschenscheidegg ins Vintschgau und nach Bozen; östlich ein schwierigerer über den Achenpaß ins Zillertal und dieses über Pfitschjoch nach Sterzing. Während die Hauptverbindung über den Brenner durchweg mit bronzezeitlichen Funden belegbar ist,[28]) fehlen diese für den Fern-, Finstermünz- und Achenpaß sowie für das Zillertal vollständig und tauchen nur in den Niederungen des Unter- und Oberinntals und Vintschgaus zahlreich, in ersterem namentlich mit mehreren Flachbegräbnisstätten bei Sonnenburg, Hötting, Völs, Wörgl und neuerlich bei Schwaz auf.[29])

---

[18]) Mus. in Hallstatt.

[19]) Naturhistor. Hofmuseum in Wien und Museum in Linz.

[20]) Mitt. d. K. K. Zentr.-Komm. Jahrg. 1894, S. 53, mit Abb.

[21]) Mus. in Klagenfurt.

[22]) bis [27]) Mus. in Innsbruck.

[27a]) Im Pustertal folgen sich die Fundorte Vintl mit Obervintl, Schloß Sonnenburg, St. Lorenzen, Brunneck, Aufhofen, Niederrasen, Welsberg, Toblach, zwischen Toblach und Innichen, Innichen, Sillian, Lienz, Nikolsdorf. Im Ennebergertal ist in Montal eine Kahnfibel, in Sexten Dolch und Lanze, Kahnfibel etc., auf der Alpe Nemens zwischen Sexten und Comelico eine Lanze gefunden worden.

[28]) Fundorte an der Brennerstraße: Innsbruck, Wilten, Berg Isel, Patsch, Matrei, Steinach, Salfaun, Freienwald, Bozen.

[29]) Fundorte im Oberinntal und Vintschgau: Imst, Mils, Kronburg, Zams, Landeck, Haid am Graunersee,

Dagegen ergeben sich zunächst in den nördlichen Vorbergen einige andere Übergänge an der Hand bronzezeitlicher Funde als wahrscheinlich. So markieren die Fundorte Agathazell bei Immenstadt (lange Bronzenadel)[30]) und Schattwald (bronzezeitlicher Skelettgrab mit Lanzenspitze)[31]) eine durchs Thannheimertal laufende Verbindung des obern Iller- und Lechtals über den Paß am Jochberg (1149 m) und den Gachtpaß (1193 m) nach Reutte. In dieses Gebiet fallen auch drei Einzelfunde vom Thanneller (Stücke eines Bronzeschwerts)[32a]), von Berwang (Bronzeschwert)[32b]) und von der Imsteralpe bei Namlos (Bronzebeil.[33]) An den Saumpfad durch das Inntal anschließend führte ein solcher durch das Stanzertal westwärts über den Arlberg ins Klostertal, bezeugt durch die Funde bei Ruine Schrofenstein (Kelt, Bronzenadel, Ringe),[34]) Porjen (drei Kelte, Nadel von Bronze, Lanzenspitze, Dolch),[35a]) Stanz (Bronzebeil)[35b]) und Flirsch (Lanzenspitze).[36]) Auch der Übergang ins Lechtal von Stuben über den Flechsensattel ist durch den bei Anlage der neuen Straße zwischen Zürs und Lech in 1600 m Höhe zutage gekommenen Fund eines Bronzebeils[37]) nicht von der Hand zu weisen, wenn die Fundkette durch das Lechtal vorerst auch noch nicht lückenlos fortläuft.

Auf der östlichen Seite dieses Gebietsabschnitts lassen sich bis jetzt nur wenige Funde aus bronzezeitlichen Perioden in den Höhenlagen namhaft machen, welche bestimmte Paßverbindungen und Übergänge nicht ersehen lassen. So ist aus dem Isargebiet ein noch vereinzelt stehender Höhenfund (Bronzelanze)[38]) von der Rauchalpe am Silberkopf (1500 m) zu verzeichnen; aus dem Gebirge am rechten Innufer sind Funde von der Steinbergeralpe bei Alpach (Bronzebeil),[39]) von der Wildschönau (Bronzedolch)[40]) und von der hohen Salve (Bronzeschwert und Beil)[41]) bekannt.

Auch im Hochgebirge der Tiroler Zentralalpen finden sich Spuren von Übergängen. Östlich von der Brennerstraße deutet der interessante Fund einer bronzezeitlichen langen Nadel[42]) auf der Höhe des Duxerjochs (2336 m) eine frühzeitige Verbindung nach dem untern Zillertal an; etwas südlicher weist der Fund eines Bronzebeils[43]) beim Wildsee auf dem Joch zwischen Valser- und Sengestal (2500 m) auf eine solche zwischen Wipp- und Ahrental in der Richtung von Mauls nach Pfunders und Taufers.

Westlich der Brennerstraße ist der Jaufenpaß (2094 m) schon für die Bronzezeit beglaubigt durch den Fund eines Bronzebeils[44]) am Jaufen und eines zweiten bei den Prennhöfen[45]) oberhalb dem Passertal zwischen St. Leonhard und Schenna. Sogar in das Pfelderstal südwestlich von St. Leonhard im Passeier führen bronzezeitliche Spuren durch den Fund eines Bronzebeils am Strizonerjoch[46]) bei Plan. Durch Funde bei Ötzbruck im Ötztal (Bronzelanze)[47]) und im Martelltal (Bronzebeil)[48]) sind wenigstens die Eingänge in diese Hochtäler für diese frühe Zeit markiert, wenn auch keine Übergänge hier nachweisbar sind.

Die Pässe im Süden der Zentralalpen haben keine nennenswerten Höhen zu übersteigen und sind sämtlich schon in frühester Zeit begangen. Interessant ist hier nur ein Übergang von Tisens im Etschtal (Fund eines Bronzebeils mit etruskischer Inschrift)[49]) über das Gampenjoch nach unserer lieben Frau im Wald (Bronzebeil)[50]) und hinab in den Nonsberg, letzterer selbstverständlich reich an Funden aus allen vorrömischen Perioden. Von Tisens scheint auch ein Höhenweg nach Eppan (Fund eines Bronzebeils)[51]) geführt zu haben, wie ein Einzelfund (Bronzebeil)[52]) vom Plauatschberg oberhalb Terlan einen Höhenweg von Meran nach Bozen auf dem linken Etschufer zu markieren scheint. Auf dem Mittelgebirge östlich von der Reichsstraße ist eine bronzezeitliche Fundstelle bei Prösels-Ums (Lanzenspitze)[53]) anzuführen.

In dem westlichen, vom Rheintal beherrschten Gebiet der (Schweizer) Hochalpen, in welchem das Zentralgebirge zur höchsten Erhebung ansteigt, ist diesem nördlich das Vorarlberg, Appenzell und das Gebirge der Schweizerseen vorgelagert, in deren Niederungen sich, besonders im weiten Rheintal mit dem Hauptort des Gebietes, Chur, bis zur Vereinigung des vordern und hintern Rheins bei Reichenau-Tamins zahlreiche Spuren schon sehr früher Besiedlung finden. Aber auch im Hochland finden sich Beweise eines schon in der Bronze- und Früh-Hallstattzeit bestehenden Verkehrs.[54])

Im östlichen Teil deuten auf einen solchen vom Prättigau ins Montavon die Fundstätten am Schlappinerjoch oberhalb Valcalda (Bronzelanzenspitze)[55]) und auf der Valcalderalpe im Roßtäli, unterhalb

Eyrs, Algund; im Unterinntal, s. Beitr. z. Anthr. u. Urg. B. VIII, S. 32 und v. Wieser, Urnenfeld von Schwaz in der Zeitschrift des Ferdinandeum, 1904.

30) Privatbesitz, Beitr. z. Anthr., Bd. XV, 121.

31) Zeitschr. d. D.-Ö. Alp.-Ver. Jahrg. 1898, S. 150, mit Abb.

32) bis 36) Mus. in Innsbruck.

37) Mitt. d. Zentr.-Komm. Jahrg. 1900, S. 104.

38) Mus. in Tölz.

39) bis 43) Mus. in Innsbruck.

44) bis 51) Mus. in Innsbruck.

52) Mus. in Bozen.

53) Mus. in Innsbruck.

54) Die folgenden Angaben sind z. T. entnommen aus Heierli, Urgeschichte der Schweiz und dessen Einzelpublikationen in den Mitt. d. antiquar. Gesellschaft in Zürich und im Anzeiger f. Schweizer Altertumskunde.

55) Mus. in Bregenz.

Gamsblies (Schaufelkelt).[56]) Einen Übergang ins Unterengadin beweisen die Fundstellen auf der Drusatschaalpe oberhalb des Davoser Sees (1771 m) (Schaufelkelt),[57]) auf dem Fluelapaß (2388 m, Bronzelanzenspitze),[58]) bei Süß (Bronzelanzenspitze)[59]) und bei Scanfs (Bronzemesser);[60]) einen solchen ins Oberengadin über den Albulapaß markieren Funde bei Parpan (1550 m, Bronzebeil),[61]) bei Filisur (Bronzehammer und Gußklumpen, anscheinend von einer Gußstätte),[62]) bei Bergün (Bronzearmreif);[63]) seine Fortsetzung nach Maloja deutet der Fund eines Bronzebeils[64]) bei St. Moriz an.

Auch der Sehynpaß ist für diese frühe Zeit gesichert durch die Fundstellen bei Alvaschein (1015 m, Bronzemesser und Nadelbruchstück?)[65]) und bei Silz (Depotfund, Nadeln, Sicheln, Beil von Bronze).[66])

Daß der Paß über den Julier, in römischer Zeit als Straße ausgebaut, die jedoch nicht wie die heutige nach Silva plana, sondern im Bogen um den Berg herum nach Maloja und weiter durchs Bergell nach Clavenna (Chiavenna) führte, auch schon in vorrömischer Zeit begangen wurde, ist zwar für die Bronzezeit durch keinen Fund belegbar, aber wahrscheinlich anzunehmen. Für die Begehung des Septimer sprechen gleichfalls keine Funde.

Im hintern Rheintal kann die Fundstelle bei Andeer (Bronzebeil)[67]) auf den Splügen wie Bernardinpaß bezogen werden, für welch letzteren außerdem der Fund eines Bronzebeils bei Lostallo[68]) Zeugnis gibt.

Im Vorderrheintal lassen sich bronzezeitliche Funde bis über Ilanz hinaus verfolgen, ein Übergang nach Westen in der Richtung nach Andermatt ist aber nicht nachweisbar. Dagegen lief in der Höhe von Ilanz nach Süden ein lokaler Paß ins Rheinwaldtal zum Anschluß an den Bernardinpaß, der durch eine Fundstelle bei Valser- oder St. Petertal (zwei Bronzedolche vom Valserberg 2500 m)[69]) markiert ist. Auch ins Savienltal weisen die Funde am Valserberg und auf einer Alpe bei Seulms (Schaufelkelt).[70])

Nördlich von Chur wurden auf beiden Talseiten bronzezeitliche Funde gemacht, die in ziemliche Höhen reichen. So westlich bei Untervaz am Abhang der Calanda (zwei Lanzenspitzen von Bronze),[71]) auf der Alpe Cosenz (Bronzedolch),[72]) auf einer Alpe oberhalb Mels (Bronzebeil),[73]) an der Balmenwand oberhalb Heiligkreuz (Bronzemesser),[74]) auf einem Vorberg der Alpe Palfries (Bronzenadel);[74]) östlich an der Luziensteig (zwei Bronzenadeln).[75])

Über Sargans steht der Gonzen, der Ausläufer der Kurfirstenkette ins Rheintal. Auf ihm ist alter Bergbau auf Erz zutage getreten, der aller Wahrscheinlichkeit nach in vorgeschichtliche Zeit hinaufreicht. Bronzen aus Gonzenerz wurden bei Mels und Heiligkreuz gefunden, an letzterm Ort auch ein alter Schmelzofen.

Im westlichen Teil des Gebietes gegen das Berner Oberland sind naturgemäß die Übergänge seltener. Insbesondere ist für den später so wichtigen St. Gotthardpaß keine vorgeschichtliche, nicht einmal eine römische Spur vorhanden. Für lokale Übergänge scheinen die Fundstellen bei Schwarzenbach-Gruobi im Muottatal (Bronzebeil)[76]) und auf der Frutt im Melchtal (1894 m, Bronzebeil)[77]) zu sprechen. Daß auch der Brünigpaß schon in der Bronzezeit begangen wurde deutet der Fund eines Bronzebeils bei Lungern[78]) an. Ob der an der äußersten Westgrenze des Gebiets gelegene Sanetschpaß (1192 m) von Saanen nach Sitten im Rhonetal begangen war, läßt ein in Gsteig gemachter Fund (Bronzebeil)[79]) nicht mit Sicherheit erkennen. Am interessantesten aber sind die Spuren für zwei durch das Hochgebirge des Berner Oberlands nach Wallis führende Pässe, den vielbegangenen Gemmipaß und den Lötschenpaß. Die Paßhöhen betragen hier 2329 und 2639 m. Der Anfang des vom Thunersee der Kander entlang führenden Wegs ist beiden Pässen gemeinsam. An ihm liegen die Fundorte bei Äschi (Spuren einer bronzezeitlichen Gießstätte),[80]) auf der Zinsmadegg (1411 m hoch, Bronzebeil).[81]) Von der Paßgabelung an folgen jenseits des Lötschenpasses der Fundort bei Goppenberg im Lötschental (Dolch, Lanzenspitze und Armreif von Bronze),[82]) jenseits des Gemmipasses der Fundort Leukerbad (zwei Armreife mit kleinen Endstollen) und Leuk (zwei Bronzenadeln, eine Mohnkopfnadel und eine mit Nagelkopf).[83]) Auch Hallstatt- und La Tènezeitliche Funde kamen in letzteren beiden Orten vor.

In dem noch ins deutsche Sprachgebiet gehörigen Oberwallis fanden sich von Brig talanfwärts bronzezeitliche Spuren bisher nur auf der Talstufe oberhalb Viesch (Bronzebeil).[84]) Die Hochpässe über Grimsel und Furka sind ohne solche Spuren.

[56]) Mus. in Bregenz.
[57]) bis [64]) Mus. in Chur u. Landesmus. in Zürich.
[65]) Verschollen.
[66]) Mus. in Chur.
[67]) Privatsammlung Caviezel in Chur.
[68]) bis [72]) Mus. in Chur.
[73]) Landesmus. in Zürich.
[74]) Mus. in St. Gallen.
[75]) Mus. in Chur.
[76]) bis [79]) Landesmus. in Zürich.
[80]) bis [81]) Mus. in Bern.
[82]) Mus. in Genf.
[83]) Mus. in Bern.
[84]) Mus. in Sitten.

Obwohl nun die hier aufgezählten Funde fast sämtlich nur Einzelfunde, d. h. vom Zufall ans Licht gebrachte, irgendwie verlorene Stücke sind, deren nähere Fundverhältnisse meist nicht beobachtet wurden, so kann aus der immerhin großen Anzahl dieser durch das ganze Hochgebirge von Ost bis West zerstreuten Überreste doch geschlossen werden, daß nicht bloß ein Durchgangsverkehr auf den bekannten Paß- und Saumwegen von Nord nach Süd und umgekehrt, sondern auch ein reger Lokalverkehr von Tal zu Tal bestanden haben muß; ferner, daß nach der Art dieser Funde — Waffen, Geräte und Schmuck — nicht bloß einzelne Jäger und Abenteurer, sondern Leute aller Berufe, auch Frauen, an diesem Verkehr teilgehabt haben; endlich, daß dieser Verkehr nach den Typen der Fundstücke die ganze Bronzezeit hindurch und zum Teil in den ältern Stufen der Hallstattzeit, also mehrere Jahrhunderte lang fortgedauert haben muß, daß er also ein ständiger, gebräuchlicher war. Dieser Verkehr setzt eine ansässige Bevölkerung voraus, die denn auch in den Talungen, an den wichtigen Paß- und Saumwegen, an den Nord- und Südabhängen des Hochgebirgs nicht bloß durch zahlreiche Einzelfunde, sondern auch durch Grabstätten nachgewiesen ist. Ihre Wohnstätten sind bis jetzt allerdings nur ganz vereinzelt, so in Karlstein bei Reichenhall unter den Felsen der Ruine daselbst, sicher nachgewiesen, müssen aber überall zu finden sein, wo Gräber zum Vorschein gekommen sind.

Wenn man bedenkt, daß unser Hochgebirge auch für uns erst vor kaum zwei Menschenaltern wieder erschlossen wurde, während es einige Jahrhunderte hindurch vorher kaum von den einheimischen Alpenbewohnern in höheren Lagen begangen wurde, so wird man die seelischen und körperlichen Eigenschaften der Bronzezeitleute, welche unter noch ungleich schwierigeren Verhältnissen mit kühnem Wagemut die Wege durch Hochtäler und über Hochpässe fanden und den Verkehr eröffneten, nicht gering einschätzen dürfen.

Dieser Verkehr scheint auch in den ältern Stufen der Hallstattzeit, in welche ja schon einige der aufgeführten Funde bei ermöglichter genauer Prüfung einzureihen sein werden, angedauert zu haben. Wenn für die jüngern Stufen dieser Periode wie für die La Tènezeit nicht ebensoviele Funde aus dem Hochgebirg in den Museen der Alpenländer zu finden sind, so darf hieraus noch nicht auf eine Abnahme geschlossen werden, weil hieran eher das veränderte Material der Waffen und Geräte, das Eisen, die Schuld tragen kann, das eine gleiche Widerstandskraft wie das Erz gegen atmosphärische Einflüsse nicht besitzt und früher auch nicht so beachtet wurde wie die schönen, grün patinierten Bronzen. Denn es finden sich aus diesen spätern Perioden selbst in Hochtälern noch Gräber einer seßhaften Bevölkerung, wie in Tirol im hintern Iseltal bei Zedlach und Welzelach, im Grödenertal bei St. Ulrich, im Hochpustertal in Welsberg, in der Schweiz im obern Wallis bei Reckingen und im Binntal in der Nähe der Furka, im Misox am Bernhardinerpaß, im Lötschen- und im Leukertal, ja selbst bei St. Nikolaus im Vispertal in der Nähe von Zermatt[85]) sollen solche zum Vorschein gekommen sein. In der La Tènezeit kommen die zahlreichen Münzfunde hinzu, die an vielen Orten des Hochgebirgs gemacht wurden, unter andern auch ein Schatzfund bei Conters[86]) am Wege über den Julier, auf dessen Paßhöhe auch ein keltisches Heiligtum nachgewiesen ist, das von den Römern übernommen wurde.

In der römischen Periode scheint sich, wie schon eingangs erwähnt, der Durchgangsverkehr auf wenige Pässe beschränkt zu haben, da außerhalb dieser die Funde im Hochgebirg nicht so zahlreich sind wie in den bronzezeitlichen Perioden. Ja es scheint, daß das Leben in den Alpen zur Zeit der Römerherrschaft verkümmerte, die Bevölkerung abnahm und die Bewohner verarmten. Am Ende dieser Herrschaft wurden zahlreiche Überreste der romanisierten keltischen Bevölkerung aus der Ebene wieder in die schützende Bergwelt zurückgedrängt, erhielten sich dort während der Stürme der sogenannten Völkerwanderung und leisteten den in das Hochgebirg allmählich nachrückenden deutschen Stämmen wichtige Dienste. Durch das ganze Mittelalter hat dann auch ein reger Verkehr in den Alpen geherrscht, obwohl auch hievon nur wenige Funde in den Museen erhalten blieben, und wir dürfen während dieser ganzen Zeit auch eine eingehende lokale Kenntnis des Gebirgs voraussetzen, wenn auch wenig darüber in den Chroniken zu lesen ist. Erst mit Aufgeben der Burgen und des Bergbaus, mit dem Zufluß der Metallschätze aus der neuen Welt, mit der beginnenden Renaissance hört die Vertrautheit der Menschen mit der Bergwelt wieder auf und sinkt die Liebe zu dieser auf 300 Jahre lang fast wieder auf den Kältegrad der antiken Welt herab, bis sie nicht lange vor unsern Tagen hoffentlich auf lange Zeit hinaus wieder erwachte.

[85]) Zeitschr. d. Mus. Ferdinandeum, 1890/91. Mitt. d. K. K. Zentral-Komm. 1865, Mitt. d. D.-Ö. Alp.-Ver. 1864, S. 382, Mitt. d. K. K. Zentr.-Komm. 1899; Heierli, Urgesch. d. Schweiz.

[86]) Mitt. d. antiquar. Gesellsch. in Zürich, VII, 205; XIII, 135; XV, 1, 18, 32. Anz. f. Schw. Altert.-Kunde VII, S. 55.

Literatur-Besprechungen.

Richard Andree, Votive und Weihegaben des katholischen Volkes in Süddeutschland. Ein Beitrag zur Volkskunde. 4°. 191 Seiten mit 38 Abbildungen im Text, 140 Abbildungen auf 32 Tafeln und 2 Farbendrucktafeln. Braunschweig, F. Vieweg und Sohn, 1904.

Über die Votive und Weihegabe existieren seit dem letzten Jahrzehnt wohl eine Reihe von kleineren Mitteilungen, es fehlte aber an einer zusammenhängenden Bearbeitung dieses interessanten Stoffes. Herr Andree hat es unternommen, angeregt durch die einzigartige reichhaltige Sammlung seiner Frau (geb. Eysn), eine zusammenfassende Darstellung davon zu geben und es ist ihm gelungen, ein Werk zu schaffen, das für alle weiteren Untersuchungen auf diesem Gebiet grundlegend ist. Er hat sich nicht damit begnügt, die Gegenstände der schon vorliegenden Sammlung zu beschreiben, sondern er besuchte die wichtigsten Wallfahrtsorte persönlich und förderte durch Ausgrabungen alte vergrabene Votive zutage. Er suchte den kulturgeschichtlichen Zusammenhang bei den Opfergaben zu erläutern, die treibenden Ursachen aufzudecken und die geographische Verbreitung und Herkunft der einzelnen Votive festzustellen. Seinen reichen ethnologischen und volkskundlichen Kenntnissen, seiner Vertrautheit mit der Archäologie und Urgeschichte in Verbindung mit einem eingehenden Studium der Heiligengeschichte, christlichen Symbolik, Mythologie und Sagenkunde verdanken wir in dem vorliegenden von der Verlagsbuchhandlung prächtig ausgestatteten Werk eine streng wissenschaftliche, von jeder Tendenz freie Darstellung des Gesamtgebiets der Votive und Weihegaben.

Nach einer Einleitung über den Begriff, die Beweggründe und die Geschichte der Votive und Weihegaben behandelt er das Volk und die Heiligen, die Wallfahrtskapelle und heiligen Quellen, die Wallfahrten, die Schutzpatrone der Haustiere, den heiligen Leonhard, die Leonhardiritte, die kettenumspannten Kirchen, die Hufeisenopfer, die Wachsopfer, die Verbreitung, Technik und das Alter der eisernen Opferfiguren, die menschlichen Opferfiguren, die Leonhardsklötze und Würdinger, die phallischen Opferfiguren, die einzelnen Körperteile als Opfergaben, die Opferkröten und Stachelkugeln, die tönernen Kopfurnen und Opferholzköpfe, die Fortdauer des Opfers lebender Tiere, die Tierbildopfer, die Hämmer und Ackergeräte, die Häuser-, Kleider- und Naturalienopfer, die gemalten Votivtafeln, Opfergaben der verschiedensten Art und zum Schlusse das schließliche Schicksal der Opfergaben.

Diese Kapitelüberschriften zeigen den reichen Inhalt des hervorragenden Werkes, dessen Wert durch ein eingehendes alphabetisches Inhaltsverzeichnis noch erhöht wird. Das Buch bildet nicht nur für den Fachmann eine wahre Fundgrube, sondern auch jeder Gebildete, welcher Interesse für die Gedankenwelt unseres Volkes hat, wird aus demselben reiche Belehrung schöpfen. B.

F. O. von Bissing, Geschichte Aegyptens im Umriß von den ältesten Zeiten bis auf die Eroberung durch die Araber. 8°. Mit 1 Karte, geh. 3 M., geb. 4 M.

Unter möglichster Ausnutzung der vorhandenen Quellen stellt der Verfasser den Gang der ägyptischen Geschichte gemeinverständlich dar. Kunst und Literatur sind da, wo sie ein direktes Licht auf die politische Entwickelung warfen, berücksichtigt worden. Die Formen des öffentlichen Lebens werden für die einzelnen Zeiträume an korrekten Beispielen, Lebensläufen genauer bekannter Persönlichkeiten geschildert. Der Verfasser bietet zum ersten Male auf Grund neuester Forschungsresultate eine kurzgefasste Geschichte Aegyptens, die nicht nur jedem Besucher des Landes, sondern jedem Freunde des ägyptischen Landes und dessen Geschichte willkommen sein wird.

Kraft und Schönheit, Zeitschrift für vernünftige Leibeszucht. 4. Jahrg. Nr. 5. Mai 1904. Rassenummer.

Die neuzeitlichen Ziele, welche sich der Verlag „Kraft und Schönheit" mit seiner illustrierten Monatsschrift „Kraft und Schönheit" gesteckt hat, kommen in dem Maiheft zur Geltung. Von der Erkenntnis ausgehend, dass die „vernünftige Leibeszucht" auf das Innigste mit der Rassenfrage zusammenhängt, ist die Mainummer als spezielles Rassenheft erschienen, um auch einen größeren Kreis mit dem Wesen des Rassenproblems bekannt zu machen. Dr. Heberlin gibt einen Aufsatz über den „Segen der reinen Rasse", wozu das Thaulow-Museum in Kiel eine Anzahl wertvoller Friesenbilder von Chr. Magnussen zur Erläuterung beigesteuert hat. Professor Dr. Hans Meyer hat ein Kapitel seines Werkes „Das Deutsche Volkstum" zur Verfügung gestellt. Heinrich Driesmans schreibt im Anschluß an die letzten Erörterungen in den sozialistischen Monatsheften über „Rasse und Rassenhygiene". Gustav Simons, der bekannte Brotreformer, bringt einen Aufsatz über „Rasse und Nahrung" und der Herausgeber Gustav Möckel bespricht in seiner Privatecke das Thema: „Deutschland und die Juden". Um weitesten Kreise einen Einblick in die Ziele der Zeitschrift zu ermöglichen, gibt der Verlag Probebände mit je drei verschiedenen Nummern für 50 Pf. heraus, die von jeder Buchhandlung oder vom Verlag Berlin W. 9 direkt zu beziehen sind.

Wir erhalten die erschütternde Trauerkunde, daß unser in Greifswald für den Kongreß in Salzburg 1905 gewählter Lokalgeschäftsführer Herr

Dr. phil. Richard Schuster

k. k. Archiv-Direktor bei der k. k. Landesregierung in Salzburg

am Donnerstag den 5. Jänner 1905, um ½9 Uhr früh, infolge einer Kohlenoxydgas-Vergiftung im 37. Lebensjahre gestorben ist.

Der Tod des ausgezeichneten Mannes bedeutet auch für die Deutsche anthropologische Gesellschaft einen schweren Verlust.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 18. Januar 1905.

Correspondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigiert von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 2 u. 3. **Erscheint jeden Monat.** Februar und März 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Neue Gedanken über das alte Problem von der Abstammung des Menschen.

Von J. Kollmann, Basel.[1])

Das große Problem von der Abstammung des Menschen wird von den Naturforschern immer wieder in Angriff genommen werden, sobald neue Funde die begründete Hoffnung auf ein tieferes Eindringen erwecken. Funde, die in dieser Richtung von ansehnlicher Bedeutung sind, wurden in den letzten Jahren an weit entlegenen Punkten der Erde gemacht. In Java wurde ein fossiler, merkwürdiger Affe entdeckt und in Kroatien die Reste von diluvialen Menschen. Dazu kam noch, daß die Knochen und Schädel der diluvialen Menschen von Neandertal und Spy einer erneuten Prüfung unterzogen wurden, wobei vor allem der Neandertaler eine andere Wertschätzung erfuhr, als ihm früher zuteil geworden war.

An diese Objekte knüpft seit einigen Jahren eine Erörterung über die Abstammung des Menschen an, über die hier berichtet werden soll.

Nach den überzeugenden Darlegungen von C. Vogt, Huxley, Darwin, Haeckel, Schaaffhausen u.a. über die Abstammung des Menschen von einem Anthropoiden war seit etwa 25 Jahren eine gewisse Ruhe, um nicht zu sagen Resignation, eingetreten. Es fehlten die Unterlagen für eine weitergehende Diskussion. Man war nahezu nervös geworden, wenn von der Abstammung des Menschen gesprochen wurde, weil es an neuen Argumenten fehlte. Auch trug dazu wohl R. Virchows Haltung bei, der sich zwar gegen diese Seite des Transformismus nicht ablehnend verhielt, allein einer eingehenden Erörterung aus dem Wege ging, namentlich auf den Versammlungen der Anthropologen. Dort regte er, wie mir richtig erschien, mehr die Erforschung der anthropologischen Eigenschaften der Völker Europas und der unmittelbaren Vorläufer an, lenkte die Aufmerksamkeit stets auf die Urgeschichte des Landes und auf die Sitten und Gebräuche der vorausgegangenen und jetztlebenden Bewohner, vor allem Deutschlands und lehnte die Auseinandersetzung über Fragen ab, welche auf dem Wege der literarischen Behandlung vielleicht rascher zu einem befriedigenden Ziele führen. Für die obenerwähnten großen Gebiete liegt überdies ein umfangreiches Material dem Beschauer vor; man hat Stein-, Bronze- und Eisengeräte aller Art vor den Augen, die Keramik ist reich vertreten, und wohl erhaltene Schädel, ja ganze Skelette sind ausgegraben und befinden sich in den Museen. Die Objekte, die über die Abstammung des Menschen bis jetzt vorgelegt werden können, sind im Vergleich damit dürftig, so daß Scharfsinn und lange Übung dazu gehören, diesen unvollständigen Funden einige bestimmte Merkmale abzulauschen. Daher auch die fast endlosen Meinungsverschiedenheiten, die sich bei der Beurteilung der

[1]) Dieser Artikel ist vor kurzem in der Februar-Nummer des „Globus" erschienen. Durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Generalsekretärs Professor Dr. Ranke bin ich in den Stand gesetzt, den Artikel auch in dem Korrespondenzblatt zu veröffentlichen und zwar bereichert durch einige Abbildungen, die bei der Diskussion über die Abstammung des Menschen von besonderem Werte sein dürften. Ich spreche dem Herrn Generalsekretär auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Objekte ergeben. Das zeigte sich in auffallender Weise mit dem Neandertaler. R. Virchow unterschätzte seit einem Vierteljahrhundert die Rasseneigenschaften dieses Schädels und betonte einige pathologische Zeichen allzusehr. Trotz mancher Opposition, z. B. auch des Schreibers dieser Zeilen auf dem Anthropologen-Kongreß in Ulm, blieb die Wertung des wichtigen Objektes eine einseitig pathologische, bis endlich Klaatsch und dann Schwalbe die Rassennatur dieses Schädels siegreich hervorhoben.

Der letzterwähnte Forscher ging sodann einen Schritt weiter und brachte den in Java gefundenen Affen von Trinil mit dem Neandertaler in einen genetischen Zusammenhang. Dieser Menschenaffe wurde von seinem Entdecker, dem holländischen Militärarzt Dubois mit dem zoologischen Namen „Pithecanthropus erectus, der aufrecht gehende Affenmensch", bezeichnet. Im Laufe dieser Mitteilung nennen wir ihn der Kürze halber den Affen von Trinil, wobei gleichzeitig der Fundort in Java angedeutet ist. In welcher Weise ein genetischer Zusammenhang zwischen diesem Affen und dem Neandertaler angenommen werden kann, soll hier angedeutet werden, denn in dieser Auffassung liegt einer jener neuen Gedanken, auf welche die Überschrift dieses Artikels hindeutet. Von den Rasseneigenschaften am Schädel des Neandertalers waren seit geraumer Zeit die Länge, die niedere Stirn und die weit vorspringenden Augenbrauenwülste hervorgehoben worden. Der Affe von Trinil, der zweifellos zu den Anthropoiden, den Menschenaffen, gehört, zeigt in dem allerdings viel kleineren Schädel eine ansehnliche Übereinstimmung mit dem Neandertaler. Schwalbe vertritt nun die Ansicht, daß man in diesem Affen das längst gesuchte missing link, das fehlende Zwischenglied vor sich habe. Durch eine sorgfältige Untersuchung wurde der Nachweis erbracht, daß das Schädeldach vom Affen von Trinil zwar weit unter dem des Neandertalmenschen steht, daß z. B. der sogenannte Kalottenhöhenindex (d. h. der Index des Schädeldaches) bei dem Affen von Trinil nur 34,2 beträgt und damit etwa mit dem des Schimpansen übereinstimmt, während der nämliche Index bei dem Neandertalmenschen 40 bis 44, bei dem rezenten Menschen aber mindestens 52 ausmacht. Auch die fliehende Stirn des Affen von Trinil ist bedeutend stärker zurückweichend als die des Neandertalmenschen. Überhaupt zeigt der Affe viele Annäherungen an die Formverhältnisse der noch lebenden Anthropoiden. Die Schädelform ist aber mit keiner der menschenähnlichen jetzt lebenden Affen identisch.

Vor allen Anthropoiden ist der Affe von Trinil ferner durch die Größenentwickelung des Gehirns ausgezeichnet. Die Angaben von Dubois werden der Wahrheit ziemlich nahe kommen, wenn er eine Kapazität von etwa 850 ccm berechnet. Die großen weißen Rassen Europas zeigen eine Kapazität von 1480 bis 1550 ccm, und für den Neandertaler sind etwa 1230 berechnet, was wohl etwas niedrig gegriffen ist. Aber gleichviel, es ist dennoch klar, daß zwischen dem Affen von Trinil und dem Neandertaler auch bezüglich des Gehirns ein ansehnlicher Unterschied besteht.

Interessant ist auch die Angabe Dubois', daß die bei dem Menschen so hoch entwickelte untere (dritte) Stirnwindung, die Sprachwindung, bei dem Affen von Trinil an Oberfläche um das Doppelte die bestentwickelte der menschenähnlichen Affen übertrifft, aber nur die Hälfte der Ausdehnung der entsprechenden Windung beim Menschen erreicht, soweit sich dies an dem natürlich hirnlosen Schädeldach beurteilen läßt. Von anderen Eigenschaften des Affen von Trinil ist bis jetzt die Körperhöhe genauer bekannt geworden, berechnet aus der Länge des Oberschenkelknochens; sie beträgt etwa 170 cm. Dieser Anthropoide war also ein recht langer Bursche. Überdies darf aus der großen Übereinstimmung dieses Knochens mit dem des Menschen angenommen werden, daß der Affe aufrecht gehen konnte. Früher war man der Meinung, er sei ganz so wie ein Mensch einhergegangen. Neuerdings ist jedoch diese Angabe von Dubois eingeschränkt worden. Er neigt jetzt mehr zu der Ansicht, daß der Affe von Trinil doch auch auf den Bäumen gelebt habe. Manche Merkmale am Oberschenkelknochen sprächen dafür „some vestiges of adaption to an arboreal existence" seien vorhanden.

So deuten alle Merkmale darauf hin, daß hier ein höchst merkwürdiger Menschenaffe entdeckt worden ist aus der Vorzeit, mit Eigenschaften, wie ansehnliche Hirnmasse, aufrechter Gang, bedeutende Körperhöhe, die es nur zu begreiflich erscheinen lassen, daß man sich der Vermutung hingibt, hier endlich ein fehlendes Glied in der Menschwerdung entdeckt zu haben.

Überall, in der ganzen naturforschenden Welt, beschäftigte man sich mit ihm, die Urteile gingen aber damals sogleich wie heute noch nach drei Richtungen auseinander. Die Merkmale sind nämlich so verwirrend, daß man sich bei der Spärlichkeit der gefundenen Skeletteile: Schädeldach, ein Zahn und ein Oberschenkelknochen, nicht darüber einigen konnte, ob das Wesen von Trinil als ein Mensch oder als ein riesiger Gibbon oder als ein Zwischenglied zwischen diesen beiden anzusehen sei. Schwalbe gebührt das Verdienst, diese Frage wieder aufgenommen zu haben; er meint — das ist in Kürze seine Ansicht — die Nachkommen dieses Affen hätten sich

weiter und höher entwickelt und wären schließlich die Stammväter jener Menschenrasse geworden, von der der Neandertaler den markantesten der bisher aufgefundenen Vertreter darstellen würde. Damit eröffnete sich eine neue Aussicht für die Beantwertung der Frage von der Menschwerdung der Affen. Dazu schien um so mehr Hoffnung, als der glückliche Entdecker dem Affen von Trinil eine Zwischenstellung angewiesen hatte. Schwalbe weist den Affen sogar der Familie der Hominiden — also der Menschenfamilie, zoologisch gesprochen, zu, deren unterstes Glied er darstellen würde. Der Neandertaler und seine Verwandten wären also das letzte Entwickelungsprodukt des Affen von Trinil. Schwalbe ging dann noch einen Schritt weiter und trennte die Neandertalrasse als Homo primigenius-Rasse von der übrigen Menschheit ab, die er als Homo sapiens dem Homo primigenius gegenüberstellt. Von den Konsequenzen dieser weittragenden Sonderung des Menschengeschlechtes in zwei nach ihrer ganzen Entstehung verschiedene Spezies oder selbst verschiedene Genera soll später die Rede sein; genug, Schwalbe findet die Unterschiede so bedeutend, daß er geneigt ist, die Neandertalleute als spezifisch verschieden von allen jetzt lebenden Menschen zu halten.

Oben war von dem Neandertaler und seinen Verwandten die Rede. Es ist für Fernerstehende von Interesse zu wissen, daß man bis vor kurzem nur drei Vertreter dieser Rasse kannte. Das waren eben der Neandertaler aus der Nähe von Düsseldorf und zwei Schädel von Spy in Belgien, von denen jedoch nur der eine die Merkmale des Neandertalers unverändert an sich trug, während der andere kein so abgeplattetes, sondern ein schon höher aufgebautes Schädeldach besaß.

Zu diesen spärlichen Vertretern, um die sich ein langer wissenschaftlicher Streit bewegt, sind nun in der letzten Zeit Reste von anderen Individuen gleicher Beschaffenheit gekommen, nämlich diejenigen aus Krapina im nördlichen Kroatien.

Professor Kramberger von der Universität Agram fand dort in einer Höhle Reste des diluvialen Menschen, wie jene im Tal der Düssel und von Spy. Ein Teil der in Krapina gefundenen Schädelreste ist direkt an den Neandertalmenschen anzureihen, wie dies der glückliche Entdecker, ebenso Klaatsch und Schwalbe sofort erkannt haben. Dadurch wurde der Neandertaler aus seiner isolierten Stellung, die er trotz der Spyschädel besaß, endlich befreit. Der Makel pathologischer Gestalt ist überdies beseitigt und diese Form des Rassenmenschen und seine weite Verbreitung sichergestellt.

Von den diluvialen Schädeln Kroatiens sei nun folgendes hier hervorgehoben. Der obere Rand der Augenhöhle ist, wie er eben dieser Rasse eigen, ganz außerordentlich vorgezogen, und Kramberger meint, selbst der Affe von Trinil könne sich darin nicht mit dem Manne von Krapina messen, was die vorliegenden getreuen Abbildungen auch beweisen. Seit der Entdeckung dieser Menschenreste im Jahre 1900 wurden die Ausgrabungen unausgesetzt weiter betrieben, und es wurde dabei eine höchst überraschende und wertvolle Tatsache festgestellt, die in den Mitteilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft 1904, S. 199 in folgender Weise durch Kramberger niedergelegt ist. Die neu aufgefundenen Menschenreste Krapinas haben die Überzeugung gebracht, daß dort zweierlei im Skelettbau ziemlich differente Menschen vorhanden waren. Wie in Spy einer, so waren es hier mehrere, die aus der Art schlugen. Die Schädelfragmente — es sind leider nur wieder Fragmente gefunden worden — sind nicht alle gleich geformt, es lassen sich an den Resten schon „mehrere Varietäten“ unterscheiden, wie sich Kramberger ausdrückt, und zwar solche, die durch breiteren und höheren Schädel von dem langen und abgeflachten charakteristischen Neandertaltypus unterschieden sind.

Man sieht, der Neandertaler hat in Kroatien nicht lauter ganz gleiche Vertreter seiner Rasse aufzuweisen, seine nächsten Verwandten sind bei näherer Bekanntschaft nicht mehr so ganz übereinstimmend in ihren Formen, was den Schädel betrifft. Sie haben schon nicht mehr die krasse Schädelgestalt, die einen 25jährigen Krieg zwischen Virchow und Schaaffhausen hervorgerufen hat. Es sind schon Leute neben ihm auf der Welt, die ein anderes Aussehen haben. Die Bedeutung dieses Nachweises ist nicht hoch genug anzuschlagen. Es ist zwar schon von anderen Seiten die nämliche Tatsache hervorgehoben worden. Die Schädelfragmente und Schädel von Egisheim, Tilbury, Denise und die von mir und Testut beschriebenen aus Frankreich sind sehr verschieden vom Neandertaler, allein durch den Fund in Krapina erhalten diese oft bezweifelten Angaben eine bedeutungsvolle Stütze insofern, als dadurch aufs neue bewiesen wird, daß der Mensch des Diluviums schon recht vielgestaltig war, jedenfalls nebeneinander Leute mit plattem und solche mit hohem Schädel in Europa existierten und so wahrscheinlich auch anderwärts.

Mit dieser wichtigen Entdeckung für die Naturgeschichte, daß die jetzt lebende Menschheit schon in der Diluvialzeit in Europa aus verschiedenen Varietäten oder Formen bestand, kommen wir zu einem anderen neuen Gedanken, der über die Abstammung verschiedener Formen geäußert worden ist. Man erinnere sich zunächst noch einmal daran, daß die Neandertalrasse ihren anthropoiden Stammvater in

dem Affen von Trinil haben soll, um die ganze Tragweite der folgenden Darlegung beurteilen zu können.

Der rezente Mensch, dem der Straßburger Anatom allein die Bezeichnung Homo sapiens gewahrt wissen will, soll eine andere Abstammung haben! Schwalbe leitet ihn von einem anderen, noch nicht näher bestimmbaren tertiären Anthropoiden her. Es fehlt leider an einer materiellen Grundlage für eine solche Entscheidung. Man hat bisher sehr wenige Funde gemacht, welche einen Fingerzeig geben würden. Was bis jetzt vorliegt, sind, abgesehen von einem stark beschädigten Schädel — dem von Lartet entdeckten Dryopithecus — nur unbedeutende Fragmente, wie einzelne Zähne, die darauf hinweisen, daß im Tertiär noch mehrere Arten von Anthropoiden vorkamen.

Manchem schwebt vielleicht die Frage auf den Lippen: Ja warum kann denn nicht einer der noch lebenden Menschenaffen als Stammform des Menschen betrachtet werden? Darauf ist zu erwidern, daß sie nur blinde Ausläufer vom alten Anthropoidenstamm darstellen, der im Tropengürtel verbreitet war. Sie waren nicht weiter entwickelungsfähig und sind es heute noch nicht. Wilde Wurzel- und Seitentriebe nennt sie B. Hagen in seinem inhaltsreichen Werk „Unter den Papuas“. Was wir aus dem genauen Studium der körperlichen Eigenschaften der Menschenaffen bisher erfahren konnten, geht nur dahin, daß wahrscheinlich Verwandten des Schimpanse oder Gibbon das stolze Los beschieden war, in ihren Nachkommen sich bis zum Menschen hinauf zu entwickeln.

Es wäre also wohl eine alte Stammform gegen Ende der Miocänperiode gewesen, in der der Keim für die Entwickelung des Homo sapiens lag. Wir kennen diese Form noch nicht, aber fast alle Naturforscher sind der Ansicht, daß dieser Stammvater unter den Anthropoiden zu suchen sei.

Es sind freilich auch andere Anschauungen laut geworden, die in Deutschland hauptsächlich Klaatsch mit großer Energie vertritt. Er will die menschliche Abstammung mit Umgehung der Anthropoiden in direkter Linie auf einfach gebaute eocäne Säugetiere zurückführen, schließt also die Anthropoiden von der Deszendenzreihe aus. Angesichts unserer Kenntnisse über die Embryologie des Menschen und der Anthropoiden ist dies heute nicht mehr möglich. Die ausgezeichneten Arbeiten Selenkas über die ersten Anfänge der Entwickelung der Anthropoiden, des Körpers sowohl als der Eihäute enthalten so viele überzeugende Tatsachen von der direkten nahen Verwandtschaft mit dem Homo sapiens, daß kein Naturforscher in Zukunft mehr imstande sein wird, daran auch nur im allergeringsten zu rütteln. Diese Untersuchungen sind dann durch Strahl und Keibel, E. Fischer und mir nach verschiedenen Richtungen hin erweitert worden, und alle haben den nahen Zusammenhang bestätigt. In diese Reihe von erdrückenden Beweisen gehört auch die direkte Verwandtschaft des Blutes, d. h. der Zusammensetzung des Blutes zwischen Menschen und den Anthropoiden, wie sie durch die Untersuchungen Nuttals, Friedenthals u. a. allgemein bekannt geworden ist. Dabei hat sich ergeben, und dies ist noch dazu von der größten Wichtigkeit, daß nur die Anthropoiden, wie Gorilla, Orang und Schimpanse u. s. w., eine Übereinstimmung in der Beschaffenheit des Blutes mit den Menschen aufweisen, und zwar gerade auch mit dem Blut des Europäers, nicht vielleicht bloß mit dem der Neger oder Australier, während dies für die übrigen Affen, die als Cynomorphen unsere Tiergärten beleben, schon nicht mehr oder nur in einem ganz untergeordneten Grade der Fall ist. Dieser gewaltige Unterschied zwischen dem „Affengesindel unserer zoologischen Gärten“ und den Anthropoiden bleibt also als Resultat mühsamer Forschung unerschüttert fest. Daraus folgt aber, daß die Stammesgeschichte des Menschen durch den Stamm der Anthropoiden, der Menschenaffen, zuletzt hindurchgehen mußte, um seine jetzige Stufe zu erreichen, und nicht um diese herum in anderen Bahnen verlief. Eine ganz andere Frage ist dann in weiterer Reihenfolge, wo denn rückwärts die Wurzel der Anthropoiden selbst zu suchen sei. Auch diese Frage ist schon von einer großen Anzahl von Forschern in Angriff genommen. Ich erinnere dabei an die Erörterungen durch Haeckel, Gaudry, Vogt, Cope, Topinard u. a. Hier mögen auch die Erwägungen von Klaatsch über die Einrichtung des Fußes ihren Wert besitzen. Aber diese Frage steht nun einmal in zweiter Reihe, sie ist heute nur von sekundärem Interesse. Der Mensch hat im Anthropoidenstamm seine feste Wurzel in der Reihe der tertiären Menschenaffen. Und zwar ist es aller Wahrscheinlichkeit nur eine einzige Form gewesen, in der der Keim lag, zu so hoher Stufe, wie derjenigen des Menschen, sich emporzuschwingen. Denn die Menschwerdung dürfte nicht so leicht zweimal gelingen. Manche meinen wohl, die Kiefer einiger wilden Stämme Afrikas oder der Inselwelt seien so vorspringend, die Gesichter so tierisch und der Kulturzustand so tief, daß solche Leute ja wohl eine andere Abstammung haben könnten. Man hat auch wohl gemeint, das Gehirn der Wilden sei recht mangelhaft organisiert und stehe schon beinahe dem des Affen nahe. Allein die genauen Untersuchungen der Neuzeit lehren etwas ganz anderes, nämlich eine ebenso hohe Organisation, wie diejenige des Europäergehirns ist. Es haben sich bis jetzt keine auffallenden Rassenunterschiede

auffinden lassen. Das Gehirn müssen wir als übereinstimmend organisiert ansehen bei allen Völkern, verschieden ist nur, was mit dem Gehirn geleistet worden ist. Die „Wunderblume" Kultur reift unter allen Zonen und in jedem Rassenhirn. Ich vermag in der ganzen Natur nicht den leisesten Beweis für eine doppelte Menschenschöpfung zu finden. Die übereinstimmende Organisation innerhalb der Menschheit spricht entschieden dagegen. Ich stehe mit dieser Auffassung nicht isoliert und nenne hier nur einen Forscher, der gerade jüngst mit voller Kenntnis der Fragestellung sich gegen jede Art von vielfacher Herkunft des Menschenstammes ausgesprochen hat, nämlich Giuffrida-Ruggeri (Monit. zool. 1903, 15. Jahrg., S. 15 ff.). Eine selbstverständliche Folge dieser Auffassung sehe ich nun darin, daß die Neandertalrasse von dem rezenten Homo sapiens nicht zu trennen ist, sondern daß sie ihm direkt hinzugerechnet werden muß. Die Neandertalrasse ist auf diese Erwägungen hin und entgegen der von Schwalbe vertretenen Ansicht als ein Zweig des großen Geschlechts des Homo sapiens aufzufassen und zwar als eine eigenartige interessante Form. Einen direkten Beweis für diese Beurteilung kann man weiter darin erblicken, daß sowohl in Spy als in Krapina Schädel gefunden wurden, in denen die extremen Formen des Neandertalers schon ansehnlich gemildert sind. Die Stirnwülste sind geringer und das Schädeldach höher geworden. Die nächstliegende Vermutung wird vielleicht dahin neigen, in den zu Krapina und Spy gefundenen Unterschieden am Schädel eine Periode der Weiterentwickelung zu erkennen, in der der Neandertaler sich zu der Gestalt des Homo sapiens allmählich emporentwickelte. Allein es kann auch das Umgekehrte der Fall sein, nämlich in der Weise, daß die mit hohem Scheitel versehenen Köpfe der diluvialen Menschen den eigentlichen Normalschädel darstellen, und daß die Formen der Neandertalrasse von ihm abgeleitet werden müssen, wobei dann jene mit den vorspringenden Augenbrauenbogen nur besonders extreme Resultate der Naturzüchtung darstellten. In jedem Falle kommt den Funden in Krapina eine besondere Bedeutung zu infolge der Bereicherung unserer Kenntnisse über verschiedene Schädelformen schon zur Zeit des Diluviums. Andere Funde ähnlicher Art werden nicht ausbleiben, und damit werden sich die Beweise mehren, daß die Neandertalrasse nicht ausgestorben ist, sondern einen noch heute lebendigen Zweig am Stamme der Menschheit darstellt. Günstige Zeichen hiefür sind nicht zu verkennen. In einem Grabhügel aus Godomki bei Kiew wurden neben dem Skelett eines Pferdes und vereinigt mit skythischen Waffen zwei Schädel gefunden, von denen der eine, ziemlich gut erhalten, einem Manne angehört, der andere einer jungen Frau. Der männliche Schädel hat einen Längenbreitenindex von 71,9. Herr Stolyhwo vom Warschauer zootomischen Institut erwähnt den „spy-neandertaloiden Habitus", die fliehende Stirn, die stark vorragenden Augenbrauenbogen mit dem Zusatz, der Schädel liefere einen Beweis für die Ansicht vieler Anthropologen, daß die Spy-Neandertalrasse nicht im Diluvium ausgestorben sei, sondern auch noch später Vertreter unter der Bevölkerung Europas gehabt habe. Der Schädel der jungen Frau ist mesokephal mit einem Längenbreitenindex von 77,2 und soll uns hier nicht weiter beschäftigen. Dagegen verdient ein weiterer Fund Beachtung, auf den schon Zaborowski (in den Bull. et Mém. Soc. d'Anthr. Paris 1903, Nr. 5) die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Dieser Fund besteht aus einem Stirnbein, das in einer neolithischen Höhle in der Umgebung von Ojcow gefunden wurde. Ich verdanke Herrn Czarnowski eine Photographie dieses interessanten Knochens, der die Bezeichnung „Crâne néanderthaloide" vollkommen rechtfertigt. Die Augenbrauenwülste sind stark vorgezogen, die Stirn niedrig und der Scheitel, soweit er vorliegt, abgeplattet. Hoffentlich kommen noch weitere Funde aus diesen entfernten Gebieten. Was aber bekannt bis jetzt geworden ist, spricht gegen die Vernichtung der Neandertalrasse schon im Diluvium.

Ich wende mich nun nochmals zu dem Affen von Trinil und zu der hervorragenden Stellung, die ihm zugewiesen worden ist — Stammvater zu sein entweder nur eines Teiles oder des ganzen Menschengeschlechts. Schwalbe vertritt die Ansicht, daß nur ein Teil des Menschengeschlechts, nämlich die Neandertalrasse, aus den Nachkommen des Affen hervorgegangen sei, andere hervorragende Anatomen sind weiter gegangen. Sir William Turner und Cunningham heben ganz besonders die Annäherung an den Menschen hervor und Cunningham gelangte zu dem Schlusse, der Affe von Trinil gehöre der direkten menschlichen Stammeslinie an, wenn er auch innerhalb derselben einen beträchtlich tieferen Platz einnehme als irgendwelche bekannte Form. Ihnen schloß sich Martin und in der Folge der Entdecker Dubois selbst an. Am 14. Dezember 1895 fand eine interessante Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft statt. Sie war dem Affen von Trinil gewidmet. Dubois war persönlich erschienen, um die fossilen Originalstücke vorzulegen. R. Virchow bemerkte damals vorsichtig, aber unter voller Anerkennung des wichtigen von Dubois gemachten Fundes: Möge der Pithecanthropus eine Übergangsform oder ein Affe sein, jedenfalls stellt er ein neues Glied in der Reihe von Formen dar, die für uns das gesamte große Gebiet der Wirbeltiere als ein entwickelungsgeschichtlich zusammengehörendes erscheinen lassen.

Ich war nach Berlin gereist und hatte in jener Sitzung hervorgehoben, daß ich den Affen von Trinil zwar für einen hochinteressanten Affen aus der großen Abteilung der Anthropoiden ansehe, doch nicht für eine Übergangsform betrachten könne. Ich hielte ihn — so führte ich aus — für einen blinden Ausläufer aus dem Tertiär von Java, der nicht mehr zum Menschen hinauf entwickelungsfähig war, als er seine Körperhöhe von 1,70 m erreicht hatte. Den Affen von Trinil traf das nämliche Los wie seine heute noch lebenden Vettern: Schimpanse, Gorilla, Gibbon, Orang e tutti quanti, er war an der Grenze seiner Variabilität angelangt. Weder die natürliche Zuchtwahl noch die anderen Faktoren konnten mehr auf ihn einwirken und nicht einmal die Lebensdauer seines Stammes erhalten. Er und die Seinen fanden schon im Tertiär ihr Ende. Den noch lebenden Menschenaffen ist nur die Erhaltung des Daseins geglückt, im übrigen hat ihre Entwickelung die ruhmlose Grenze der Stabilität erreicht, über die Affennatur können sie nicht mehr hinaus kommen trotz mancher Zeichen von Variabilität. Ich meine also, der Affe von Trinil hatte mit der Körperhöhe von 1,70 m seine ganze Entwickelungsfähigkeit abgeschlossen. Die Menschheit brauchte für ihr Heranreifen eine andere, biegsamere und den äußeren Einwirkungen nachgiebigere Ausgangsform. Diese Entwickelung war überdies zweifellos auch dem allgemeinen Gesetz in der Entwickelung der Wirbeltiere unterworfen gewesen und von kleinen Formen zu größeren emporgestiegen. Einige Jahre früher hatte ich den Nachweis führen können, daß in der neolithischen Periode in der Schweiz neben den großen Menschenrassen auch Pygmäen gelebt haben. Diesem Funde folgten bald andere, und ich konnte weiter nachweisen, daß den Pygmäen eine globare Verbreitung zukomme, d. h. daß sie einst über die ganze Erde verbreitet waren.

Mein Gedankengang über die Herkunft der großen Menschenrassen — denn an diese denkt man ja zumeist, wenn von Menschen und Menschenrassen die Rede ist — gestaltet sich nun im Hinblick auf die Pygmäen folgendermaßen:

Von einem kleinen uns noch unbekannten Anthropoiden entwickelten sich, durch mehrere Zwischenglieder aufsteigend, zuerst die kleinen Menschenrassen, Pygmäen genannt. Aus ihnen gingen dann allmählich die großen Rassen hervor, aber nur immer so, daß ein Teil der Urform erhalten blieb; das sind eben diese Pygmäen, die über die ganze Erde zerstreut in den Gräbern, vermischt mit den Knochen der großen Rassen, gefunden werden oder noch heute im zentralafrikanischen Urwald in ansehnlichen Horden vorkommen. Sir Harry R. Johnston hat erst jüngst hierüber einen Bericht veröffentlicht in seinem umfangreichen Werk: The Uganda Protectorate, II Bde., London 1902. In dem Kapitel über die Pygmäen des großen Kongo-Urwaldes heißt es (zitiert nach dem „Report of the Smithsonian Institution for 1902", p. 479—491): „Manche dieser affenähnlichen Leute haben eine schmutzig-gelbbraune Farbe, der Bartwuchs ist ziemlich reichlich, der Körper ist nahezu ganz bedeckt mit einer feinen gelblichen Wolle, die nicht auf große Entfernung bemerkbar ist, aber doch ausreicht, um die gelbliche Hautfarbe noch zu verstärken. Die Augen liegen tief, und überhängende Augenbrauen sind außerordentlich hervortretend. Die Oberlippe ist länger als sonst bei Negern. Der Prognathismus ist sehr beträchtlich und das Kinn schwach und zurückweichend." Das sind lauter primitive Merkmale, die mit unserer Vorstellung von einer Übergangsform gut übereinstimmen.

Ich weiß sehr wohl, daß trotz dieser neuen Angaben meine Thesis von der Stellung der Pygmäen, die ich in einer besonderen Abhandlung in den Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel, Bd. XVI, 1902, eingehend dargelegt habe, im System der Naturgeschichte des Menschen noch nicht endgültig bewiesen ist, aber sie scheint mir doch so weit gefestigt, daß sie als diskutabel Berücksichtigung in Anspruch nehmen darf. Ich kann mich auf die Zuschrift manches Zoologen berufen, der, was diese Stellung der Pygmäen betrifft, mit mir vollkommen übereinstimmt. Mein verehrter Kollege Tornier hat mir die Erlaubnis gegeben, seinen Namen bei dieser Gelegenheit zu nennen, wenn es sich darum handelt, die wichtige Tatsache von der aufsteigenden Größe der Formen anzuführen, und hervorzuheben, daß diese Tatsache durch die Pygmäen eine interessante Parallele erhält, die ihm für die Naturgeschichte des Menschen in dem von mir angegebenen Sinne zutreffend erscheint. Schwalbe will die geringe Körperhöhe nur als lokale Größenvarietät des rezenten Menschen aufgefaßt haben. Das ist angesichts der neuen Berichte von Johnston und der globaren Verbreitung nicht angängig und auch nicht aus folgender Tatsache. Soweit die Menschheit bisher anthropometrisch erforscht ist, hat sich herausgestellt, daß es drei rassenfest verschiedene Körperhöhen gibt, welche fixiert innerhalb des Menschengeschlechts auftreten. Es sind dies Körperhöhen von 170 cm und mehr, wie sie Broca, Ammon, Livi, Gould und neuerdings wieder in überzeugendster Weise Retzius und Fürst in der „Anthropologia suecica" und Risley in den beiden Census of India, dessen zweiter Census 1903 erschienen ist, dargetan haben. Eine zweite rassenhaft fixierte Körperhöhe oszilliert um 1600 cm, für die ich als Gewährsmänner an die obigen Namen erinnere und

noch dazu Ranke nenne. In Europa gehören dazu viele Individuen aus jener großen Völkergruppe, die, wenn ich nicht irre, Sergi zum erstenmal unter dem Ausdruck der mediterranen Rasse zusammengefaßt hat. Es sind die Brünetten Europas. Die dritte Körperhöhe schwankt um 140 cm, sie ist die der Pygmäen. Die Variabilität innerhalb der Körperhöhe hat also bestimmte rassenhafte Grenzen, wie ich sie eben angegeben. Diese außerordentlich wichtige Erscheinung verdient die allergrößte Beachtung; denn ihr parallel bewegen sich die Schädelgrößen und damit die Menge des Gehirns. Früher, als die Pygmäen nur den Eindruck einer Rarität, eines Lusus naturae auf die Geister machten, konnte vielleicht die Körperhöhe dieser Leutchen als ein weiteres Kuriosum betrachtet werden. Aber seitdem ich auf ihre Verbreitung auf der ganzen bewohnten Erdoberfläche hingewiesen habe, muß die Erscheinung der Kleinen doch etwas tiefer aufgefaßt werden. Hagen hat daran erinnert, daß er, von anderen Erfahrungen ausgehend, alle diese kleinen Formen unter einem weiten, einheitlichen Gesichtspunkt betrachte. Mehr und mehr träten aus dem Dunkel der großen Malaiischen Inseln die zerstreuten Reste der einstigen Urbevölkerung hervor. Zu den früher schon bekannten Stämmen auf Malakka und den Philippinen gesellten sich neuerdings die Toradjas und Toalas aus Celebes (durch die Vettern Sarasin nachgewiesen), die Tenggeresen auf Java (durch Kohlbrugge), die Utn-ajar u.a. auf Borneo (durch Nieuwenhuis), die Alas und Gajos auf Sumatra. Und alle diese Völker erweisen sich bei näherem Zusehen als eng miteinander verwandt, als zu einer einzigen großen Rasse gehörig, die man als malaiische oder indonesische Urrasse bezeichnet hat. Hagen selbst zieht den Namen der Urmalaien oder der urmalaiischen Rasse vor, weil dadurch das Verhältnis, in dem die heutigen Küsten- und Mischmalaien zu jener alten Rasse im Innern stehen, am klarsten und deutlichsten ausgedrückt wird. (Wie Hagen dieses Verhältnis des genaueren auffaßt, ist im Original nachzulesen.) Diese Urmalaien weisen natürlich Lokalvariationen auf, aber nirgends so stark, daß sie die typischen Stammesmerkmale in beträchtlichem Grade hätten beeinflussen können. Vielleicht gehört auch, worauf mehrfache Anzeichen hindeuten, das rätselhafte Urvolk im Innern Ceylons zu der großen urmalaiischen Rasse. Hagen glaubt sogar, daß der charakteristische Gesichtstypus, der über den Malaiischen Archipel und Ceylon hinaus auch bei den Papuas, Melanesiern, Australiern und Südseeinsulanern, ja sogar bei den Urvölkern Südafrikas (ich erinnere hier an die neuesten obenerwähnten Angaben Johnstons) und Südamerikas durchleuchtet, auf eine nähere somatische Zusammengehörigkeit der genannten Naturvölker hinweist.

Diese Ausführungen Hagens decken sich zu einem ansehnlichen Teil mit den Anschauungen der Vettern Sarasin über die weite Verbreitung der Weddaischen Stämme (Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon, III. Bd., S. 354 u. ff.) und stimmen mit den Ergebnissen, zu denen ich, nur von osteologischen Tatsachen ausgehend, gelangt bin. Die gleichen am Skelett ausgeprägten Eigenschaften, die nicht reine Variationen, sondern rassenfeste Merkmale darstellen und bei allen Pygmäen der Erde vorkommen, mußten allmählich dahin führen, eine Verbreitung dieser Rasse über die ganze Erde anzunehmen. Wie Hagen die Urmalaien für den Malaiischen Archipel und darüber hinaus als die Urbevölkerung betrachtet, so betrachte ich die Pygmäen Europas, Asiens, Afrikas und Amerikas als die Grundlage, als die Urrasse oder Primitivrasse, auf deren Boden sich die großen Rassen entwickelt haben. Zuerst war diese Urbevölkerung — so darf man annehmen — aus dem Stamme der Anthropoiden vielleicht im afrikanischen oder indischen Tropengürtel hervorgegangen, um sich dann als solche über die ganze Erde zu verbreiten. Es kam also nicht zu einer Schöpfung der großen Rassen in erster Reihe, sondern zu der Entstehung kleiner pygmäenhafter Urbewohner. Sie verbreiteten sich allmählich über die Erde, und ein Teil ihrer Nachkommen entwickelte sich in den verschiedenen Weltteilen zu den großen Rassen, wie wir sie noch heute vor uns sehen.

Diesen Vorgang soll die schematische Figur (Fig. 1) verständlich machen, um dem Gedankengang festere Linien zu geben. Das Schema besteht der Hauptsache nach aus divergierenden Linien, die von bestimmten Punkten ausgehen. Durch I sei die Horde jenes Anthropoiden bezeichnet, der in irgendeinem Urwalde des Tropengürtels zum Stammvater der Pygmäen sich emporschwang. Nehmen wir dieses Volk von Menschenaffen zu rund 100000 Köpfen an, kleine Wesen von höchstens 1 m Höhe, schon mit guten Proportionen und einem aufrechten Gang versehen. Aus diesen Horden entsprangen Nachkommen, die noch menschenähnlicher waren, deren Schädel der Entwickelung des Gehirns immer mehr Raum bot u. s. w. u. s. w. Ich kann es der Phantasie des Lesers überlassen, sich diesen Entwickelungsgang weiter auszudenken, genug, das Endresultat waren Pygmäen, den großen Menschenrassen schon in hohem Grade ähnlich, die sich durch Intelligenz vor allen Anthropoiden auszeichneten, sich nach und nach bedeutend vermehrten und, dem Wandertrieb und der Not gehorchend, sich allmählich über die Erde verbreiteten. Wie viele Zwischenstufen von den

Anthropoiden aus durchlaufen werden mußten, um allmählich die Pygmäenmenschennatur zu erreichen, entzieht sich einer genaueren Erörterung. Ich habe deshalb in der Fig. 1 nur die Zwischenstufen II und III angebracht, doch steht der Voraussetzung von mehreren solchen kein Hindernis im Wege. Von den Pygmäen repräsentieren die drei verschiedenen kleinen Kugeln ebensoviele Horden, die in weißhäntigen, schwarzen und gelben Menschenrassen bereits in verschiedenen Kontinenten heimisch geworden sind: die schwarzen in Afrika, die gelben im Osten bis Amerika hinüber, die weißen im Nordwesten der Erde. Die folgende Periode der Evolution der Pygmäen ist in dem Schema als ein System weiterer aufsteigender Linien angedeutet, die eine neue Erscheinung an ihren nächsten Endpunkt zum Ausdruck bringen sollen, nämlich das Auftreten der großen Rassen. Aus den Pygmäenrassen gehen große Rassen hervor durch direkte Deszendenz, was durch die punktierte Linie angedeutet werden soll, die von den kleinen Kreisen zu den größeren sich hinzieht. Dieser Vorgang hat sich wie bei den Pflanzen und Tieren in der Weise abgespielt, daß ein Teil der Pygmäen sich in die großen Rassen umwandelte, während der Rest der Pygmäen neben den großen Rassen ausdauerte. Von der weiteren Entwickelung interessiert uns nur die eine Tatsache, daß die Kleinen neben den Großen sich in manchen Gebieten bis heute erhielten.[1])

Die Pygmäen sind nach meiner Auffassung, die das vorhergehende Schema verkörpert, als die erste Form des Menschengeschlechts zu betrachten. Das entspricht, wie erwähnt, dem phylogenetischen Gesetz der Entwickelung insofern, als die großen Formen aus den kleinen durch Deszendenz hervorgehen. Die zweite Form wäre dann diejenige Partie des Menschengeschlechts, deren Körperhöhe um 1600 cm herum liegt (Fig. 1 Gr) und die spätesten wären die Großen mit 1700 cm und mehr. In Europa wären beispielsweise die nordischen Völkermassen von hohem Wuchs nach dieser Auffassung das jüngste Glied der fortschreitenden Entwickelung.

Es wird selbstverständlich noch mancher Forschung bedürfen, bis das Hypothetische, das in dieser Darstellung liegt, unumstößlich bewiesen wird, aber der große genetische Zusammenhang von einem kleinen Anthropoiden mit aufrechtem Gang hinauf durch Zwischenformen bis zu den Pygmäen und von da aus weiter dürfte doch ein fruchtbarer Gesichtspunkt sein für die Forschungen über die Herkunft des Menschengeschlechts.

Ich möchte hier zweier Einwürfe gedenken, die noch gemacht worden sind. Der eine Einwand betrachtet das Vorkommen der Pygmäen als eine Konvergenzerscheinung. Diese in der Zoologie neuestens viel erörterte Frage von der Konvergenz würde bezüglich der Pygmäen so aufzufassen sein, daß die Pygmäen der verschiedenen Kontinente lediglich als der Ausdruck gleichartiger Existenzbedingungen angesehen werden. Es ist ja freilich im höchsten Grade überraschend, daß in allen Kontinenten Pygmäen vorkommen; allein ob es wahrscheinlich gemacht

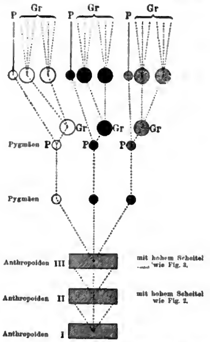


Fig. 1. Schema der Entwickelung des Menschengeschlechts von einem Anthropoiden des Tertiär mit kleinem Wuchs, durch die Pygmäen bis zu den grofsen Menschenrassen.
I bedeutet Anthropoiden mit aufrechtem Gang. II Anthropoiden mit mehr Gehirn wie in den Figuren 2—5. III Anthropoiden mit hohem Schädel wie in Fig. 3. P Pygmäen. Gr Grofse Rassen.

werden kann, daß gleichartige Existenzbedingungen diese kleinen Menschen erzeugt haben in den klimatisch so sehr verschiedenen Gebieten, das scheint mir nahezu ausgeschlossen. Es ist gar nicht einzusehen, warum dann jetzt nicht auch noch derselbe Umwandlungsprozeß stattfinden sollte. Heutzutage entstehen aber nur Kümmerzwerge, Menschen, die auf der Grundlage einer Krankheit verkümmern, aber keine Rassenzwerge, wie sie noch in ansehnlicher Zahl den großen Wald Zentralafrikas bevöl-

[1]) Der neueste Fund aus der neolithischen Periode stammt aus Oberitalien, wie Giuffrida-Ruggeri in L'Anthropologie, Tom. XV, 1904, ausführt.

kern. Die Pygmäen als eine Konvergenzerscheinung aufzufassen, bedarf also kaum weiterer Widerlegung, und wir dürfen von dieser Konvergenztheorie für die nächste Zeit wohl noch Abstand nehmen.

Schwerer wiegend erscheint auf den ersten Blick folgender Einwand über die Kopfform der Pygmäen. „Mögen ihre Köpfe lang oder kurz sein, sie zeigen“, sagt Schwalbe, „die nämliche hohe Ausbildung ihrer Schädel, dieselbe Aufrichtung ihres Stirn- und Hinterhauptbeines wie die jetzt lebenden Menschenrassen; ihr Schädel gleicht also vollkommen dem des Homo sapiens, nicht dem des Homo primigenius. Letzterer kann also unmöglich von Pygmäen abgeleitet werden.“ Dagegen läßt sich nun vor allem einwenden, daß der Neandertaler und seine Stammesgenossen lediglich einen divergierenden Zweig vom Stamm der großen Rassen nach meiner Auffassung darstellen, und daß keine stichhaltigen Gründe vorliegen, den Neandertaler für eine besondere Spezies zu erklären, unfähig für weitere Entwickelung und schon nach kurzer Existenz dem Untergang geweiht. Unter seinen nächsten Stammesgenossen fanden sich ja auch Leute mit hohem Schädel wie in Spy und in Krapina. Ebensogut wie noch heute einzelne Köpfe vom Neandertaler Typus auftreten, die sich direkt als Nachkommen von Menschen ausweisen, deren Stirn und Hinterhaupt aufgerichtet ist, ebenso konnte dies im Diluvium noch in weit ausgedehnterem Maße der Fall sein, so daß es zur Entwickelung eines von den Hochköpfen verschiedenen Rassenzweiges kam, der nicht als Homo primigenius, sondern als eine Varietät des Homo sapiens angesehen werden muß.

Diese meine Auffassung steht ganz in Übereinstimmung mit derjenigen Szombathys, der treffend hervorhebt, daß die Neandertalmenschen nahezu sicher zu unseren Vorfahren gerechnet werden müssen. Denn diese Menschenart lebte, wie wir aus den Funden wissen, mitten in der geradlinigen Entwickelung unserer Kultur, und keines der an den fossilen Knochen beobachteten Merkmale widerspricht der Auffassung, daß jene Art auch in der geraden Linie der physischen Entwickelung des Menschen steht. Und dazu kommt noch, daß das Hauptmerkmal einer überaus niedrigen Schädelwölbung in manchen Gegenden, z. B. in Friesland, häufig noch (freilich in milderer Ausbildung) als normale Erscheinung auftritt. Eine andere Überlegung entzieht dem obenerwähnten Einwurf ebenfalls einen ansehnlichen Teil seiner Beweiskraft. In der Nähe des Schädels des Affen von Trinil

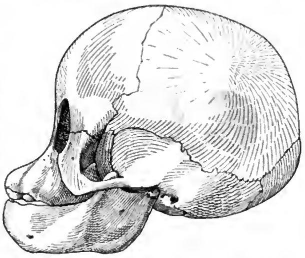


Fig. 2. Orangutan-Säugling von der Seite gesehen. 2/3 nat. Größe. (Nach Selenka.)

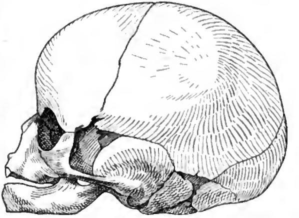


Fig. 3. Menschliches Kind, Fetus aus dem Anfang des 10. Monats, von der Seite gesehen. 2/3 nat. Größe. (Nach Selenka.)

wurde bekanntlich auch ein Oberschenkelknochen gefunden, aus dessen Eigenschaften sich erkennen ließ, daß der Affe erstens bedeutende Körperhöhe besaß und ferner teilweise aufrechten Gang. Vergleichen wir nun

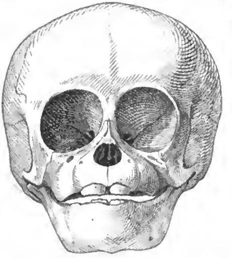


Fig. 4. Orangutan-Säugling von vorn gesehen. 2/3 nat. Größe. (Nach Selenka.)

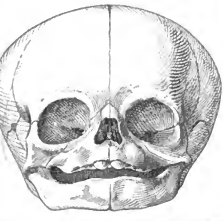


Fig. 5. Menschliches Kind, Fetus aus dem Anfang des 10. Monats, von vorn gesehen. 2/3 nat. Grösse. (Nach Selenka.)

diesen Oberschenkel mit dem des Neandertalers und diesen wieder mit dem eines erwachsenen Europäers, so ergibt sich aus der allgemeinen Form, daß der Affe von Trinil nicht der Ausgangspunkt für den Neandertaler gewesen sein kann. Die Knochen sind allzu verschieden. Nun wird wohl niemand, der den Neandertaler und den Affen von Trinil in eine Deszendenzlinie bringen will, annehmen, daß die bedeutungsvollen Merkmale für eine ansehnliche Körperhöhe und für eine besondere Form des Oberschenkels vom Stammvater auf dem Wege zur Menschwerdung zu einem ansehnlichen Teil wieder verloren gegangen seien. Sie hätten sich doch erhalten sollen, statt bei den Nachkommen wieder zu verschwinden. So scheint es mir auch nach dieser Seite hin wenig aussichtsvoll, den Affen von Trinil und den Neandertaler in eine direkte Abstammungslinie zu bringen.

Die Entwickelungsgeschichte, jene bewundernswerte Wissenschaft, die schon ansehnlich in die Tiefen der Schöpfungsgeschichte eingedrungen ist, scheint mir bezüglich der Abstammung des Menschen viel mehr nach einem kleinen Anthropoiden und nach den Pygmäen hinzuweisen als nach irgendeiner anderen Richtung. Vor allem vermag sie nach meiner Überzeugung auf das bestimmteste nachzuweisen, daß die Menschheit nicht zuerst platte Schädel besaß, sondern im Gegenteil hohe. Es zeigt sich nämlich die bemerkenswerte Tatsache, daß die Ähnlichkeit der jungen Affenkinder mit Menschenkindern sehr viel größer ist als die der alten Affen mit erwachsenen Menschen. Nirgends tritt die Analogie stärker hervor als gerade in der Konstruktion des Schädels. Da fehlen alle Zeichen jener Knochenleisten, die später das Tierische so stark zum Ausdruck bringen. Der Raum für das Gehirn ist groß, die Stirn ist nicht platt und fliehend, sondern erhebt sich erst steil in die Höhe, um dann in schöner Wölbung dem Scheitel zu folgen (Fig. 2). Die Wölbung der Schädelkapsel gleicht der eines neugeborenen Kindes, ebenso diejenige des Hinterhauptes. Selenka, dessen Werk über die Menschenaffen (Wiesbaden 1899) ich die Abbildungen Fig. 2—6 entnommen habe, hat neben die Schädel der Anthropoidenkinder den Schädel eines fast ausgetragenen Menschenkindes gesetzt. Es ergibt sich, daß der Kopf des jungen Affen und der Kinderkopf einander „erschreckend" ähnlich sind. Nur der Gesichtsschädel ist kürzer und kleiner als der des Anthropoiden, da die Zähne und Zahnkeime viel kleiner sind. Die vergleichende Nebeneinanderstellung von Menschen- und von Anthropoidenkindern (Fig. 2 bis 6) ist nach verschiedenen Richtungen hin lehrreich. Vor allem geht daraus die wichtige Tatsache hervor, daß die Gehirnkapseln bei beiden Wesen gut geformt sind, daß sie also eine schön geformte, gerade aufsteigende Stirn besitzen und einen hohen Scheitel. Bei dem Pithecanthropus ist vor allem die Stirn platt. Ich verzichte darauf, seine Schädelkapsel hier vorzuführen; sie ist in unzähligen Ab-

bildungen schon vorhanden und jeder kennt sie zur Genüge. Wichtiger scheint mir der zahlenmäßige Ausdruck hiefür an dieser Stelle. Der Orangutan-Säugling hat einen Kalottenindex von rund 42.0, während der Pithecanthropus einen solchen von nur 34.2 aufweist. Der Orangutan-Säugling (Fig. 2) ist dadurch zweifellos besser zur Menschwerdung qualifiziert, als der Affe von Trinil.

Den nämlichen Eindruck gewinnt jeder bei der Betrachtung der beiden Schädel von vorn (Fig. 4 und 5), obwohl sie in keiner besonders günstigen Stellung durch Selenka wiedergegeben wurden. Es wurde bei der photographischen Aufnahme zu wenig unter das Hinterhaupt gelegt und deswegen ist der Blick gleichsam nach aufwärts gewendet, und ein Teil der Scheitelwölbung dadurch unsichtbar geworden. Trotz dieses ungünstigen Umstandes wird sofort auch in dieser Stellung erkennbar, daß der Orangutan-Säugling keine platte und zurückweichende Stirne besitzt, wie im ausgewachsenen Zustande, sondern eine gerade aufgerichtete, und daß er in dieser Hinsicht seinem Vetter von Trinil um ein ganz beträchtliches Stück vorauseilt. Das wird namentlich auch deutlich, wenn der Schädel des Menschenkindes (Fig. 5) damit verglichen wird. Die beiden Ansichten in den Figuren 4 und 5 gleichen sich in sehr vielen Beziehungen und stehen also in dieser Hinsicht weit über dem Affen von Trinil.

Selenka hat offenbar gefühlt, daß die Eigenschaften des Hirnschädels von den beiden Objekten, Fig. 4 und 5, nicht so vollkommen hervortreten, als es wünschenswert ist. Er hat wohl deshalb noch ein Schimpanse-Kind von vorn abgebildet, aber den Schädel dabei nach der deutschen Horizontalebene orientiert (Fig. 6). Leider ist dieses Kind wohl schon anderthalb Jahre alt, wie aus der Vollständigkeit des Milchgebisses hervorgeht; es ist also auf der Entwickelung zum Anthropoiden schon weit fortgeschritten. Dennoch tritt die Affennatur bei dieser Ansicht noch wenig hervor. Deckt man das Gesicht der Schimpansenfigur und vergleicht dann den Schädel des Menschenkindes, so ist der ansehnliche Grad von Übereinstimmung unverkennbar, und man begreift die Ansicht vieler Naturforscher, daß offenbar ein naher Verwandter des Schimpanse aus dem Tertiär die Wurzel des Menschenstammes enthalten habe. — Fassen wir den Gesamteindruck zusammen, den die naturgetreuen Abbildungen der hier neben ein Menschenkind gestellten Affenkinder auf jeden machen werden, so besteht er vor allem darin, daß alle diese Anthropoiden in ihrer Jugend unendlich viel mehr vom Menschen an sich haben und zwar von Menschen mit hohem Scheitel und einer gut geformten Stirn, als der Affe von Trinil. Wenn es sich darum handelt, einen Ausgangspunkt für höhere Entwickelung zu suchen, so wird jeder nach diesen Anthropoidenkindern greifen und nicht nach dem Affen von Trinil. In der Literatur finden sich noch mehrfach Studien über Schädel junger Anthropoiden. Auch die Stirn dieser Affenkinder ist hochgewölbt, wie ein Blick auf andere Abbildungen bei R. Virchow, Broca, E. Schmidt, von Török u. a. erkennen läßt. Ich werde darauf an einem andern Orte zurückkommen.

Außerordentlich lehrreich ist auch die Fig. 7, einen Gorillafetus darstellend, dessen Entwickelung ungefähr derjenigen eines 4 bis $4^1/_2$ monatlichen Menschenfetus entspricht. Das erwachsene Tier, dessen Heimat das tropische südwestliche Afrika ist,

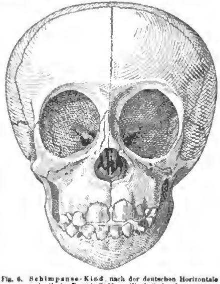


Fig. 6. Schimpanse-Kind, nach der deutschen Horizontale orientiert. $^2/_3$ nat. Größe. (Nach Selenka.)

hat einen mächtigen Kopf. Da schiebt sich in abstoßender Häßlichkeit das ungeheure Kiefergerüst mit den mächtigen Greifzähnen nach vorn hervor, in Masse beträchtlicher als der ganze übrige Schädel. Der Unterkiefer in seiner gewaltigen Breite und Festigkeit zeugt für die Stärke und Größe der Kaumuskeln, unter deren Wucht die Gehirnkapsel wie verkümmert und zugedeckt liegt. Für das Gehirn bleibt nur verhältnismäßig wenig Platz. Von allen Teilen des Kopfes ist das Gehirn des reifen Affen am wenigsten von außen bemerkbar. Wie ganz anders bei dem Fetus! Hier ist das Gehirn im Vergleich zum Schädel und zum ganzen Wesen sehr groß. Der Fetus ist in aufrechte Haltung gebracht.

der Kopf im Profil zu sehen, und man kann sich deutlich überzeugen, daß die Stirn hoch ansteigt, daß der Scheitel hoch gewölbt ist wie der irgendeines menschlichen Kindes oder eines erwachsenen Menschen, und daß die Hirnmasse im Vergleich zum Körper bei dem Affenfetus sich überraschend umfangreich entwickelt hat. Diese eben angeführten Tatsachen von der Größe des Hirns und von der Ähnlichkeit des Hirnschädels von Affenkind und Menschenkind, dann von der bedeutenden Verschiedenheit dieser Organe beim erwachsenen Anthropoiden und bei dem erwachsenen Menschen führen zu folgenden Überlegungen:

Alle Erfahrungen der Tierzüchter zeigen, daß die Weiterentwickelung bei der Frucht schon im Innern des Mutterleibes einsetzen muß, soll ein höheres Ergebnis der Züchtung erreicht werden. An dem eben geborenen Sprößling prägen sich zumeist schon die neuen Merkmale aus. Ebenso verhält es sich bei der Naturzüchtung. Da nun die Affenfeten und die kleinen Kinder von Anthropoiden durch hohen Scheitel ausgezeichnet sind, so müssen wir nach den Erfahrungen der Züchtung annehmen, daß die Affenkinder, die mit der Aussicht auf Vervollkommnung dem Mutterschoß entsprangen, nicht allein

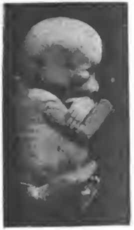


Fig. 7. Gorillafetus, in der Größe eines Menschenfetus von 4—4½ Monaten. Nat. Größe. Aus dem naturhistorischen Museum zu Cambridge (England). (Nach Duckworth.)

mit guter Kopfform und mit viel Gehirn auf die Welt kamen (wie Fig. 2, 4, 6 und 7 zeigen), sondern noch mehr: der Sprößling durfte nicht in die rohe Schädelform der Mutter und des Vaters wieder zurücksinken, er mußte wenigstens zu einem ansehnlichen Teil die günstigen Eigenschaften weiter entwickeln, die er als Kind besaß. Ich glaube, es existiert kein berechtigter Grund, an dieser Auffassung zu zweifeln. Dann aber entstanden niemals zuerst Menschenrassen mit plattem Scheitel und vorspringenden Augenbrauenbogen aus den Menschenaffen, sondern im Gegenteil solche mit hohem, gut entwickeltem Kopfe, wie ihn die Affenfeten, die Pygmäen und die großen Rassen heute besitzen. Das ist wohl das greifbarste Resultat, das sich im Laufe dieser Betrachtungen herausgestellt hat und das die Entwickelungsgeschichte in deutlicher Weise lehrt.

Was die übrigen hier berührten Fragen betrifft, so möchte ich nochmals das Bekenntnis wiederholen, daß ich die Einheit des Menschengeschlechts annehme und mit anderen voraussetze, daß die Urmenschen aus einer einzigen sich allmählich transformierenden Art von Menschenaffen (Proanthropus) herzuleiten sind nach dem heutigen Standpunkt unserer Einsicht in dieses verwickeltste aller Probleme, und nicht von zwei oder mehreren Arten. Nach Umwandlungen, deren Zahl sich jeder Vermutung bis jetzt entzieht, entstanden zuerst Pygmäen. Der Neandertaler kam später und ist ein Seitenzweig der großen Rassen.

Hoffentlich finden sich in der nahen Zukunft die Mittel, in diesen schwierigen Fragen mit neuen Erfahrungen einzusetzen. Die Vergleichung der Formen und die lehrreichen Erscheinungen der Entwickelungsgeschichte werden die Leuchte sein auf dem dunkeln Wege der weitgehenden Forschung.

Literaturnachweise.

Eug. Dubois: Pithecanthropus erectus, eine menschenähnliche Übergangsform aus Java. Batavia 1894. Mit 2 Tafeln und 3 Textfiguren.

Derselbe: Pithecanthropus erectus, eine Stammform des Menschen. Anat. Anzeiger, Bd. XII, 1896. Mit 3 Figuren im Text.

Gorjanović-Kramberger: Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. Mitteilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft, 1901, S. 164, I. Teil.

Derselbe: Ebenda 1902, S. 189, II. Teil.

Derselbe: Ebenda 1904, S. 187, III. Teil. Mit vielen Tafeln und Abbildungen im Text.

H. Klaatsch: Die Fortschritte der Lehre von den fossilen Knochenresten des Menschen in den Jahren 1900 bis 1903. In den „Ergebnissen der Anatomie und Entwickelungsgeschichte" von Merkel u. Bonnet, Bd. XII, 1902. Wiesbaden 1903. Mit zahlreichen Literaturangaben.

J. Kollmann: Das Schweizersbild bei Schaffhausen und Pygmäen in Europa. Zeitschr. f. Ethnologie. Berlin 1894. Mit 1 Tafel.

Derselbe: Der Mensch in Nüesch, Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus paläolithischer und neolithischer Zeit. Denkschriften der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Bd. XXXV, 1895. Mit Tafeln.

Derselbe: Die in der Höhle vom Dachsenbühl gefundenen Skelettreste des Menschen, ebenda 1903. Mit Tafeln und Textfiguren.

G. Schwalbe: Die Vorgeschichte des Menschen. Braunschweig 1904. Mit 1 Tafel und zahlreichen Literaturangaben der eigenen bezüglichen Arbeiten und der Arbeiten anderer.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer anthrop. Verein in Stuttgart.

Prähistorische Ausstellung.

In der prächtigen König Karlshalle des Landesgewerbemuseums veranstaltete der Württembergische anthropologische Verein in der Zeit vom 12.—30. Januar d. Js. eine anthropologische Ausstellung, die sich eines außerordentlichen Erfolgs erfreuen durfte und mehr als 20 Tausend Besucher anzog. Auf Weisung des K. Kultministeriums hatten sich vielfach Schüler der verschiedenen Lehranstalten und Schulen sowohl Stuttgarts als auch aus der näheren Umgebung und den Nachbarstädten klassenweise in Begleitung der Lehrer zum Besuche eingefunden.

Der anthropologische Verein verfolgte mit dieser Ausstellung die Absicht, zur Förderung der Heimatkunde und zur Darlegung der Bestrebungen der anthropologischen Wissenschaft dem großen Publikum und insbesondere der heranwachsenden Jugend in engem Rahmen und doch möglichst anschaulich die kulturelle Entwicklung der ehemaligen Bevölkerung des heutigen Württembergs in den verschiedenen Zeitabschnitten von der älteren Steinzeit bis zur fränkisch-alemannischen Zeit vor Augen zu führen.

Durch das Entgegenkommen der staatlichen Behörden konnten der bekanntlich sehr reichhaltigen Stuttgarter Naturaliensammlung und der Staatssammlung vaterländischer Altertümer die hervorragendsten, ja die einzelnen Zeitabschnitte richtig charakterisierenden Gegenstände entnommen und zur Ausstellung gebracht werden. Überdies waren von Privaten, wie Hofrat Dr. Schliz in Heilbronn, Geh. Kriegsrat Wunderlich in Stuttgart u. a. eine Anzahl hochinteressanter Fundstücke zur Ausstellung überlassen worden. Der berühmte Altmeister Professor von Häberlin hatte für jeden der einzelnen Zeitabschnitte prächtige Kostümbilder gemalt, die künftighin einen kostbaren Schmuck der K. Altertümersammlung bilden werden und in trefflicher Weise die ehemaligen Bewohner Württembergs in den entsprechenden Typen mit ihren Geräten, Waffen und Schmuck in charakteristischer Hantierung zur Darstellung bringen. Weitere Bilder zeigten keltische und römische Bauwerke, Ringburgen, Kastelle, Gräber und Fundgegenstände. In naturgetreuer Nachbildung fanden sich im Kleinen Modelle eines Pfahldorfs und einer jener von Hofrat Dr. Schliz in der Gegend bei Heilbronn aufgedeckten Landansiedlungen aus der jüngeren Steinzeit, ferner in natürlicher Größe kunstvoll nachgebildet ein Hockergrab aus der jüngeren Steinzeit und zwei Reihengräber aus der fränkisch-alemannischen Zeit mit Skeletten und Fundgegenständen. Gleichsam als Wappentier und Herold der Ausstellung stand am Eingang der Halle in trefflicher Modellierung ein gewaltiger Höhlenbär in täuschender Natürlichkeit, das Kunstwerk entstammte dem in den 70er Jahren von dem Stuttgarter Tiergartenbesitzer Nill errichteten und nach wenigen Jahren leider eingegangenen Museum vorweltlicher Tiere, dessen Hauptzierde, ein prächtig rekonstruiertes gewaltiges Mammut, bedauerlicherweise seinerzeit ins Ausland verkauft wurde.

Den Mittelpunkt der anthropologischen Ausstellung bildete die genaue Rekonstruktion des fundreichen Fürstengrabs, das in dem großen Grabhügel Klein-Aspergle bei Ludwigsburg im Jahre 1879 durch den Gründer des anthropologischen Vereins Professor Dr. Oskar Fraas aufgedeckt wurde. Die Überreste und Spuren im Lehm zeigten damals, daß über der mit einem goldverzierten Gewande bedeckten Leichenasche und den prächtigen Grabbeigaben, einer großen Mischschale und einer Cista in Bronze etrurischen Ursprungs, einer Amphora und einer Schnabelkanne in Ton, zwei kleinen attischen Schalen und den Goldzieraten von zwei Trinkhörnern sowie einer Görtelschnalle, eine zeltartig über Pfähle gespannte Decke gebreitet war, über der der große Grabhügel aufgeschöttet worden war. Nach einer genauen bei der Ausgrabung aufgenommenen Skizze wurde von Professor von Häberlin das Zelt mit seinem ganzen, vermutlich etwa aus dem fünften Jahrhundert vor Christi Geburt stammenden Inhalt rekonstruiert und zur Darstellung gebracht.

Um diesen Mittelpunkt gruppierten sich in strenger Reihenfolge der einzelnen Perioden die verschiedenen Glasschränke, Tafeln und Einzelgegenstände. Bei jeder Abteilung hot ein gedrucktes Plakat eine kurzgefaßte Erläuterung der betreffenden Periode und ihrer kulturellen Entwicklung. Die Häberlinschen Bilder und sorgfältige Bezeichnungen der einzelnen Gegenstände dienten zu weiterem Allgemeinverständnis.

Die erste Abteilung enthielt Funde aus der älteren Steinzeit, zahlreiche Skelette und Reste von Mammut, Höhlenbär, Renntier und sonstigen Zeitgenossen der ersten Bewohner Württembergs, von denen die ersten Spuren in Gestalt von Steinwerkzeugen, bearbeiteten Renntiergeweihen etc. bei der Schussenquelle in Oberschwaben vorgefunden wurden.

Die zweite Abteilung, die jüngere Steinzeit mit der Pfahlbautenzeit, zeigte schon die größere Vollkommenheit der Steinwerkzeuge, der verschiedenen Geräte aus Horn und Knochen, sowie das Auftreten der Töpferei und bot interessante Reste aus den Pfahlbauten der oberschwäbischen Moore, sowie die schon erwähnten Modelle und das Hockergrab. Eine kleine Anzahl Schädel dienten zur Erläuterung der früheren Theorie der Rasseneinteilung nach Langschädeln, Kurzschädeln etc. Ganz besonderes Interesse erregte ein von Hofrat Dr. Veiel in Cannstatt zur Ausstellung gebrachter Schädel aus der jüngeren Steinzeit, der mit seiner deutlich erkennbaren Vernarbung zeigte, daß die Kunst des Trepanierens schon damals trotz der unzulänglichen Steinwerkzeuge ausgeöbt wurde.

Als dritte Abteilung folgte die vorrömische Metallzeit, zunächst die Bronzezeit mit lehrreicher Darstellung der stufenweisen Entwicklung der Bronzewerkzeuge, sowie einer Auswahl prächtiger Waffen und Schmuckgegenstände, schöne Tongefäße zeigten die künstlerische Entwicklung der Töpferei. An die Bronzezeit schlossen sich die Hallstatt- und La Tènezeit mit den Anfängen der Eisenzeit. Aus der Hallstattzeit stammt außer dem obenerwähnten Fürstengrab vom Klein-Aspergle auch ein prachtvolles Wagenrad aus einem Fürstengrab von Belle Remise bei Ludwigsburg. Weitere prächtige Schmuckgegenstände, Waffen, Geräte und Urnen veranschaulichten den hochentwickelten Kunstsinn jener Epoche.

An die La Tènezeit schloß sich die römische Zeit, aus der eine reiche Auswahl hochinteressanter Funde aus den zahlreichen römischen Niederlassungen geboten war. Abbildungen der Saalburg, zur Veranschaulichung der römischen Kastellanlagen, römische Altäre, Kunstwerke und Gebrauchsgegenstände, sowie die Ausrüstung der römischen Soldaten boten einen besonderen Anziehungspunkt.

Die Reihe der Darstellungen beschloß die fränkisch-alemannische Zeit, aus der besonders der reiche Fund aus dem Gräberfeld bei Gültlingen O/A. Nagold, eine große Auswahl prächtiger Schmuckgegenstände, vor

allem einer der Hauptschätze der Staatssammlung, ein mit Goldeinlagen verzierter merovingischer Fürstenhelm hervorzuheben. Des weiteren fanden sich trefflich erhaltene eiserne Waffen und Ausrüstungsgegenstände, originelle Gefäße in Bronze und Ton u. a.

Daneben zeigten die schon erwähnten naturgetreuen Nachbildungen von Reihengräbern, sowie ein Totenbaum die Bestattungsweise jener Zeitperiode.

Unter einem prächtigen Kostümbild aus der Merovingerzeit von Professor von Häberlin, etwa den Frankenkönig Chlodwig den Großen mit seiner Gemahlin, der heiligen Chlothilde, darstellend, zeigte eine kleine genealogische Aufstellung, wie von diesem Enkel Merovichs, des Begründers der Merovinger Dynastie, die Pippine, die Vorfahren Kaiser Karls des Großen, herstammen, wie Karls Urenkelin, die Tochter König Lothars von Italien, als Mutter Reginard Herzogs von Lothringen die Stammmutter der Grafen von Löwen wurde, von denen über die Markgrafen von Meißen das askanische Haus und damit Albrecht der Bär, Markgraf von Brandenburg, der Ahnherr des Hauses Hohenzollern, sowie Bernhard von Anhalt, der Ahnherr der sächsischen und anderer Fürstenhäuser herstammte, und wie Bernhards Urenkelin als Gemahlin Ulrichs des Stifters, Grafen von Württemberg, die Ahnfrau des Hauses Württemberg wurde.

Das Hauptverdienst um das Gelingen der mit so vielem Beifall aufgenommenen, bis jetzt für Stuttgart einzigartigen Ausstellung erwarben sich vor allem die beiden Vorstände des Württembergischen anthropologischen Vereins, die Herren Professor Dr. E. Fraas und Professor Dr. H. Gradmann, Landeskonservator, sowie der mehrerwähnte Künstler Professor von Häberlin. Zur Führung größerer Partien von Besuchern, von Schulklassen etc. und zur Erklärung der Ausstellung hatten sich der verdienstvolle Limesforscher Major a. D. H. Steimle und der Pfleger des Germanischen Nationalmuseums Privatier C. Lotter als Ausschußmitglieder des Vereins in dankenswerter Weise Tag für Tag zur Verfügung gestellt.

Wiesbadener anthropologischer Verein.[1])

17. Februar 1904. B. Hagen, „Neu-Guinea". Herr Dr. Hagen, der das Land aus eigener Anschauung kennt, und der sich als Ethnologe und Anthropologe bereits große Verdienste erworben hat, zeigte an der Hand verschiedener Vorkommnisse in Neu-Guinea zunächst den großen Nutzen, den es habe, Land und Volk zu kennen, bevor man sich an Ort und Stelle begebe, ein Nutzen, der besonders markant auf dem Gebiete des Handels in die Erscheinung trete, und empfahl dringend die Annäherung der anthropologischen Vereine an die Kolonialvereine zur Förderung gemeinsamer Ziele. In Neu-Guinea sieht er — auf sein eigentliches Vortragsthema eingehend — die primitivste Kultur vertreten, wie sie nur an Ursprünglichkeit noch in Australien übertroffen werde; deshalb hat er gerade dieses Land zum Gegenstand seines Vortrages gemacht. Der kulturelle Standpunkt, auf welchem die Papuas stehen, ist nach dem Redner derselbe, den wir vor 6—7000 Jahren noch eingenommen haben mögen. In der Tier-, wie in der Pflanzenwelt begegnen wir — was das Land besonders interessant macht — vielfach sonst uns lediglich aus Versteinerungen bekannten Sammeltypen, d. h. gemeinsamen Stammformen verschiedener Arten. Alle unsere Tiere, mit Ausnahme des importierten Schweines, fehlen. Von Vierfüßlern sind nur die niedrigsten Stufen, Beuteltiere u. s. w. vorhanden, während die Vogelwelt eine große Mannigfaltigkeit zeigt. An Tauben allein gibt es 60 verschiedene Arten. Die Papuas sind ein großer, plumper Menschenschlag, mit übermäßig großen Händen, Füßen und langen Gesichtern. Am meisten Ähnlichkeit haben sie mit den Austral-Negern. Wir begegnen im Lande zwei gründlich verschiedenen Typen, dem einen meist an der Küste. Die Frauen beider Typen sind nur wenig ungleich. Wir haben es hier mit dem Urtypus oder vielmehr einem der Urtypen der Menschheit zu tun. Der Eingeborne des Landes ist von dunkelbrauner Hautfarbe und seine hervorragendste Eigenschaft ist die Gutmütigkeit. Wenn Exzesse dann und wann vorkommen, so kommen sie auch unter uns hochzivilisierten Europäern noch vor, und bestimmt liefert irgend eine unserer Großstädte für die Kriminalstatistik ungleich mehr Material, als das ganze Kaiser Wilhelmsland. Die Kultur des Landes basiert auf dem Ackerbau. Deshalb hat zunächst der Grund und Boden einen relativ hohen Wert. Alle Wälder und Flächen, mitsamt dem Aufwuchs, sind an die einzelnen Familien vergeben. Ein Dorf wird begründet, indem verschiedene Familien sich zu diesem Behufe zusammentun. Die Grundlage des sozialen Zusammenlebens gibt die Familie ab, allerdings in der primitivsten Form. Noch herrscht das Mutterrecht, aber schon beginnt dasselbe hier und da dem Vaterrecht zu weichen. Der Mann führt den Namen der Frau. Nach ihrer Bedeutung im Wirtschaftsleben steht die Frau höher als der Mann. Ihr Spezialarbeitsgebiet ist der Ackerbau, dasjenige des Mannes die Jagd oder Fischerei, auch hilft der Mann in seiner freien Zeit der Frau. Für Mann und Frau sind die Nahrungsmittel verschieden. Delikatessen, wie Krokodile und Hunde, hat sich der Mann vorbehalten, indem er deren Genuß für die Frau unter Verbot stellte. Im übrigen wird die Frau keineswegs lieblos vom Manne behandelt. Im Gegenteil, die Flammen der Liebe wie allerdings auch die der Lieblosigkeit, lodern bei diesem Naturvölkchen nicht minder hoch auf wie anderwärts. Meist ist das Zusammenleben ein sehr inniges, auch Ausnahmen kommen vor. An Liebe zu den Kindern herrscht ein förmlicher Wettlauf zwischen den Eltern. — Die Staatsform ist diejenige einer föderativen Republik — wenn es gestattet ist, diesem Ausdruck hier zu gebrauchen. Die Häupter der einzelnen Familien bilden einen Rat, während Leute, die an Tapferkeit, Weisheit oder Reichtum sich auszeichnen, einen zweiten Rat abgeben, welcher mit dem anderen zusammen über das Wohl und Wehe der Ansiedlungen beschließt. — Wer sich irgendwie hervortut, wird von den Gliedern des oberen Rates zugezogen und bleibt dann Mitglied desselben. Oberhäupter irgendwelcher Art gibt es sonst nicht, schon aber sehen wir hervorragende Personen sich zu einer Art Häuptling entwickeln. Die Bedürfnislosigkeit der Leute hält besonders eine recht unangenehme Beigabe unserer Zeit, das Strebertum, fern. Auf freien Plätzen vor den Dörfern finden, abwechselnd bald hier, bald dort, regelmäßige Märkte zum Austausch ihrer Produckte statt. Die einzelnen Dörfer liegen weit auseinander. Nur die nächstbelegenen 2—3 verstehen sich und sprechen dieselbe Sprache. — Abzeichen der Trauer sind für die Witwe Schwarzfärben des Gesichtes und der Haare mit Ruß, weißer Rock und ein Trauernetz. Die Witwe hat auch, wenn sie sich wieder verheiratet, diese Tracht bis ans Lebensende zu tragen. Auch der Witwer färbt sich Gesicht und Haare mit Ruß, aber nur auf einige Monate. Nebenbei besteht die Trauertracht des Mannes noch aus einer

[1]) Die Berichte sind teils dem Rheinischen Kurier teils dem Wiesbadener Tagblatt entnommen.

Art Zylinder aus Rinde ohne Krempe und Boden mit einem Trauerflor. — Auf dem Gebiete der Religion herrscht der Animismus mit Ahnendienst und Seelenwanderung, ohne den Begriff des Moralischen, Guten, der erst auf einer weit späteren Stufe der Entwicklung in der Religion erscheint. Zu den religiösen Exercitien gehören Naturgeschehnisse nachahmende Tänze. — Der durch zahlreiche Lichtbilder veranschaulichte Vortrag begegnete natürlich dem allseitigen lebhaftesten Interesse.

2. März 1904. Der Vereinsabend hatte sich eines gegen die letzten noch verstärkten Besuches zu erfreuen und bildete den Abschluß der erstjährigen öffentlichen Tätigkeit des Vereins, einer Tätigkeit, auf die er nach jeder Richtung hin mit Befriedigung zurückblicken kann. Der erste Teil des Abends war ausgefüllt durch einen interessanten Vortrag des Herrn Freiherrn von Zedlitz und Neukirch über eine im Jahre 1897 von ihm unternommene Reise in die österreichischen Kronländer, der zweite durch die nicht minder hörenswerte Beschreibung einer Sturmflut seitens des Fräulein Mary Wolkau. Herr von Zedlitz erwies sich in seinem Vortrage als ebenso feiner Beobachter, wie glänzender humorvoller Schilderer. Böhmen zeichnet sich nach ihm eigentlich nur durch seine vielen Heiligtümer und seine Militärmützen bei der Zivilbevölkerung vor unseren Gegenden aus. Dort wie auch in Ungarn wurde der Deutsche, sofern er Reichsdeutscher ist, mit der größten Zuvorkommenheit behandelt. Von Kaiser Wilhelm und dem Fürsten Reichskanzler Bismarck spricht alles mit größter Verehrung. Charakteristisch für die öffentlichen Zustände in jenen Ländern ist, daß in Preßburg ein Gefängnis erst dann seiner Bestimmung überantwortet wurde, nachdem Kaiser Franz in demselben kurze Zeit „Probe gesessen" und es als gebrauchsfähig befunden hatte. Die Humanität der Neuzeit, die für Diebe und Mörder Paläste baut, macht sich besonders auch in diesen Ländern bemerkbar. Fräulein Wolkau schilderte uns eine Springflut, welche sie selbst am Abend des 23. Dezember 1893 mit den Ihrigen erlebt und bei welcher die Gefahr für Leben und Gut der Familie keine geringe war, wenn man auch zuguterletzt noch mit einem blauen Auge davonkam.

Mittwoch den 26. Oktober 1904. In der Sitzung, welche statutenmäßig die Hauptversammlung für das neue Geschäftsjahr war, wurde zunächst der Bericht über die Entwicklung und Tätigkeit des Vereins im vorigen — seinem ersten — Jahre verlesen. Derselbe ergab nach jeder Richtung die erfreulichsten Resultate. Dann folgte der angekündigte Vortrag des Vorsitzenden der Gesellschaft, Herrn Sanitätsrat Dr. Florschütz, über „Höhlenforschungen und die Höhlen bei Steeden a. d. Lahn". In demselben wurde in möglichst gedrängten Umrissen die wissenschaftliche Bedeutung der Höhlenforschung auf geologischem, paläontologischem und anthropologischem Gebiete erläutert, welch letzteres zwei sorgfältig voneinander zu trennende Perioden der ältesten Vorgeschichte des Menschen, eine paläolithische und eine neolithische, erkennen läßt. Redner wies darauf hin, daß die Höhlen in dem devonischen Kalke bei Steeden a. d. Lahn, in der sogenannten „Leer", trotz ihrer Kleinheit nicht nur durch ihr geologisches Verhalten, sondern auch vor allem durch die Reichhaltigkeit ihrer Funde an fossilen Knochenüberresten aus der Diluvialzeit, sowie durch die außerordentliche Menge von ältesten menschlichen Artefakten, und endlich als Grabstätten einer neolithischen Bevölkerung allen Anforderungen entsprechen, welche eine wissenschaftliche Höhlenforschung an sie stellen kann. Sie stehen da, durch den berühmtesten Höhlen von Frankreich, England, Belgien u. s. w. durchaus ebenbürtig zur Seite, und es ist in erster Linie das Verdienst von Cohausen, durch seine Forschungen und Veröffentlichungen ihnen zu dieser Stellung verholfen zu haben. Eine Besprechung der besonders durch ihre Schädel hochinteressanten neolithischen Periode der Steedener Höhlen, welche wegen der vorgerückten Zeit nicht mehr stattfinden konnte, wurde auf eine spätere Sitzung verschoben. — Nach dem Vortrag folgte die Rechnungsablage durch den Schatzmeister des Vereins, Herrn Bankier Cron, und Dechargeerteilung. Von einer Änderung respektive Ergänzungswahl innerhalb des Vorstandes wurde auf Antrag des Vorsitzenden in Anbetracht des erst einjährigen Bestehens der Gesellschaft Abstand genommen.

9. November 1904. Dr. Witkowski, Die Bäder und Badeleben in früherer Zeit. Wenn man bei der Freilegung des Römerbades auf dem Engelgelände sich gewundert habe über die große Einfachheit der Bäder in der Römerzeit und mit Stolz auf die Fortschritte hingewiesen habe, welche seitdem gemacht seien, so könne er nicht umhin, der Freude darüber doch einen kleinen Dämpfer aufzusetzen. Dem Menschen in seinem Urzustand sei eine große Scheu vor dem Wasser eigen. Man habe das Wasser deshalb zunächst vielfach als Kampfmittel gegen die bösen Geister benutzt, die Toten z. B. an der dem Wohnorte entgegengesetzten Flußseite beerdigt, um vor ihnen sicher zu sein: jede Krankheit habe man dem Einfluß der bösen Geister zugeschrieben. So sei das Wasser zunächst als Heilmittel benutzt worden, um sie zu bannen. Aus Reinlichkeitsgründen sei das Baden erst in einer viel späteren Zeit in Brauch gekommen. Die körperliche Reinheit sei dann zum Symbol geworden für die Reinheit des Geistes. Es sei eine recht umfangreiche Hydro-Mythologie entstanden. Unter den Kulturvölkern begegne man zunächst Bädern bei den Indern. Selbst Dampfbäder scheine man dort schon gekannt zu haben. Sodann stoße man auf Bäder bei Babyloniern und Assyriern. Bei den Juden habe der Brunnen den Mittelpunkt des gesellschaftlichen Lebens abgegeben. Während die Chinesen keine nennenswerten Badeeinrichtungen besäßen, nähmen diese bei den ihnen verwandten Japanern eine hohe Stufe der Vollkommenheit ein. Unter den alten Helenen stoße man zunächst auf eine stattliche Reihe von See- und Flußbädern, später auch auf Hausbäder. Warme Bäder hätten durchweg als Heilbäder gegolten, unter anderem bei Erkrankungen der Nieren. Als man irgendwo in einem Wildbad daran gedacht habe, eine Kurtaxe einzuführen, sei die Quelle plötzlich versiegt, zum Vorwurf für andere, die sich mit ähnlichen bösen Absichten getragen hätten. Im alten Rom habe man Heilquellen unter anderem gegen Podagra, Wahnsinn und Hysterie gehabt. Die Ausstattung der Bäder sei zeitweilig eine derartige gewesen, daß Damen sich geweigert hätten, Bäder zu betreten, in denen der Boden nicht mindestens mit Silberplatten belegt sei. In den Volksbädern sei ein Eintrittsgeld von etwa fünf Pfennigen erhoben worden. Seneca empfehle allerdings hauptsächlich die Bäder zur Heilung von kranken Herzen. Zeitweilig habe Rom allein pro Tag 750 Millionen Liter Wasser speziell für die Bäder verwandt. Sonnenbäder seien in Rom von Griechenland her eingeführt worden. Goten, Vandalen, Langobarden und zuletzt das Christentum hätte den römischen Luxusbädern den Garaus gemacht. (Schluß folgt.)

Literatur-Besprechungen.

Wilhelm Freiherr von Landau, Vorläufige Nachrichten über die im Eshmun-Tempel bei Sidon gefundenen phönizischen Altertümer. Mit Benützung von Mitteilungen von Th. Makridy-bey und Hugo Winkler. Mit 17 Tafeln. Mitteilungen der Vorderasiatischen Gesellschaft 1904. 5. 9. Jahrgang. Berlin, Wolf Peiser. Dazu unter gleichem Titel: Fortsetzung. Ergebnisse des Jahres 1904. Mit 6 Tafeln. Mitteilungen der Vorderasiatischen Gesellschaft 1905. 1. 10. Jahrgang.

Sehr interessante Resultate ergaben (s. Beilage zur Allgemeinen Zeitung Nr. 17, der wir das Folgende entnehmen) die Ausgrabungen, welche die türkische Regierung durch ihren tüchtigen Archäologen Th. Makridy-bey bei dem Eshmun-Tempel bei Sidon hat vornehmen lassen. Für die Bauzeiten der prächtigen Tempelanlage ergeben sich einige Anhaltspunkte. Von dem Oberbau ist fast nichts mehr übrig, umsomehr von dem ausgedehnten Unterbau. Hier ließen sich zwei Schichten feststellen, von denen die innere, aus sehr schön gemeißelten und zusammengesetzten Blöcken gebildet, später durch eine äußere, minder fein gearbeitete hatte gestützt werden müssen. Beide Arbeiten geschahen unter dem sidonischen Könige Bodastart, jede von beiden ist durch eine Anzahl gleichlautender phönizischer Inschriften bestimmbar. Von den Inschriften des zweiten Mauerwerks war bis jetzt nur eine bekannt, die heute im American College in Beirut sich befindet. Nun sind im ganzen zehn gleichlautende Texte nachgewiesen, von denen der letzte, der Belehrung halber, noch im Mauerwerk gelassen wurde, während die übrigen, in Rücksicht auf die gefährliche Antikenkunst der Umwohner, in Sicherheit gebracht worden sind. Drei sidonische Könige, über deren Verhältnis zueinander früher nur eine Vermutung möglich war, haben jetzt eine feste Bestimmung gefunden, Eshmunazar, sein Sohn Bodastart und sein Enkel Sydykjatan. Die ungefähre Zeit freilich, die man früher für sie angab, das vierte Jahrhundert vor Christus, hat sich auch jetzt noch nicht mit sicheren Angaben vertauschen lassen. Hingegen sind, wie es zu erwarten war, wieder neue griechische Reste gefunden worden, zwar keine Inschriften, wohl aber Skulpturen und Gefäße. Unter den letzteren verdienen griechische Scherben, die mit phönizischen Zeichen versehen sind, besondere Beachtung. Denn sie zeigen, daß die Phönizier, die diese Ware als Rückfracht in Athen, Korinth und anderen Orten in Empfang nahmen, auch ihren eigenen Firmenstempel aufzudrücken pflegten. Neben unerwarteten Funden gibt es auch enttäuschte Hoffnungen. So wurde z. B. von Makridy-bey, der sich auch der Erforschung der Grabanlagen mit Eifer annimmt, ein grober Grabschacht freigelegt, der in großem Umfang in den Felsen gemeißelt ist. Eine so auffällige Anlage mußte zu einem kostbaren Grabe führen. Als man nun in die Tiefe kam, fand man immer nur unbedeutende Antiken, Sarkophagreste grobe Blöcke, Holzteile, kleine Skulpturen u. s. w. Endlich stieß man nach 28 Metern, also in Kirchturmstiefe, auf den festen Boden, ohne ein Grab gefunden zu haben. Es ist wohl anzunehmen, daß die kostspielige Anlage aus irgendeinem Grunde nicht hat vollendet werden können; sie wurde dann später wieder verschüttet.

IV. Gemeinsame Versammlung
der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft
in Salzburg.

An Stelle des uns in so betrübender Weise entrissenen Herrn Dr. Schuster hat zu unserer lebhaften Freude Herr **Dr. Julius Sylvester**, Hof- und Gerichtsadvokat, Reichstags- und Landtagsabgeordneter in Salzburg, die Führung der lokalen Geschäfte übernommen.

Vorläufig sind für die Versammlung in Salzburg der 27. bis 31. August ins Auge gefaßt. Für den sich anschließenden Ausflug an die Dalmatinerküste und nach Bosnien sind etwa 14 Tage in Aussicht genommen.

ADOLF BASTIAN

der Neuschöpfer des Berliner Museums für Völkerkunde

ist am 23. Februar auf Trinidad gestorben.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 10. März 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigiert von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Einladung zu der IV. gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft in Salzburg

mit Ausflügen nach Nussdorf a. d. Vichten und Mitterberg

zugleich XXXVI. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Die Deutsche und die Wiener anthropologische Gesellschaft haben beschlossen, in diesem Jahre eine gemeinsame Versammlung, gleichzeitig mit der XXXVI. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Salzburg abzuhalten. Herr Dr. Jul. Sylvester, Hof- und Gerichtsadvokat, Reichstags- und Landtagsabgeordneter, hat auf Ansuchen der Vorstandschaften die lokale Geschäftsführung in Salzburg übernommen.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft, sowie im Namen der lokalen Geschäftsführung für Salzburg, die Mitglieder beider Gesellschaften, sowie alle Freunde anthropologischer Forschung zu dieser vom

28.—31. August l. Js. in Salzburg

stattfindenden Versammlung einzuladen.

München, Wien, Salzburg, im Mai 1905.

Dr. J. Ranke	**Dr. R. Much**	**Dr. Jul. Sylvester**
Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.	I. Sekretär der Wiener anthropologischen Gesellschaft.	Geschäftsführer für Salzburg.

Es ist geplant an die Versammlung einen privaten Ausflug an die Dalmatinische Küste und nach Bosnien und Herzegovina (vom 1.—16. September) anzuschließen. Es ist notwendig, daß die Anmeldungen zu diesem Ausfluge bis zum 15. Juli l. Js. unter Erlag von 30 Mark oder 35 Kronen an den II. Sekretär der Wiener anthropologischen Gesellschaft Dr. Bouchal, Wien I Burgring 7, erfolgt.

Das nähere Programm der Tagung und der Ausflüge gelangt in der nächsten Nummer zur Veröffentlichung.

Zur Eolithenfrage auf Rügen und Bornholm.[1])

Von Professor W. Deecke-Greifswald.

Seit einigen Jahren ist durch verschiedene Funde bearbeiteter Feuersteine in dem Diluvium der Mark[2]) das Problem nach dem Vorhandensein des Menschen in unseren Gegenden während der Diluvialzeit oder sogar während des Tertiärs lebendig geworden. Da mag es erlaubt sein, einmal vom Standpunkte des Geologen aus dies Kapitel zu behandeln und vor allem die Wahrscheinlichkeit zu prüfen, ob sich auch hier an den Küsten der Ostsee, wie neuerdings behauptet,[2]) überhaupt derartige diluviale Werkzeuge nachweisen lassen.

Zunächst ist klar, daß eine unbezweifelbare Lage der betreffenden Objekte in unberührtem Diluvium erforderlich ist, wenn sie als Beweise für die Gleichzeitigkeit des Menschen mit der Vereisung dienen sollen. Im Geschiebemergel dürfen wir überhaupt kaum Reste erwarten; a priori müßten interglaziale Sande die Hauptlagerstätte bilden, und in der Tat sind darin bei Eberswalde durch P. G. Krause[3]) bearbeitet aussehende Feuersteinstücke beobachtet worden. Bisher ist aber aus sicher interglazialen Sanden von Pommern und Bornholm nichts derartiges bekannt. E. Friedel behauptet, einen von ihm auch abgebildeten Eolith, auf den er als erstes deutsches Stück großen Wert legt, 2.50 m unter der Oberfläche 1865 in einer Kiesgrube bei Wostevitz auf Rügen gesammelt zu haben. Ich lasse dahingestellt, ob dieser zylindrische abgerollte Schwammknollen ein Eolith ist. Ich zweifle aber daran, daß die Kiese altdiluviales Alter haben und zwar aus Gründen, die weiter unten auseinandergesetzt sein sollen. Alles andere, was an derartigen Bruchstücken auf Rügen und Bornholm gesammelt wurde, entstammt der Ackerkrume oder dem Strande, auf den es von den Uferhöhen bei deren Abbruch und Zerstörung heruntergestürzt ist. „Im Diluvialmergelboden“ ist nicht dasselbe wie „im Diluvialmergel“ und mit Ausnahme der von Wald bestandenen Gebiete kenne ich in Vorpommern keine Stelle, wo der Diluvialmergel, wenn er oberflächlich liegt, weil der beste Acker und oft der wertvollste Weizenboden, nicht schon tief durch die Kultur umgewühlt und in der ursprünglichen Lage gestört wäre. Was aus solchen Diluvialböden stammt, kann höchstens nach dem sehr unsicheren Merkmal der Form und Bearbeitung in seinem Alter bestimmt werden, niemals nach seiner Lage. Was nun aber die Waldgebiete betrifft, so findet man dort die Reste alter Wohn- und Werkstätten ausnahmslos an der Oberfläche. In der Stubnitz sind mir zahlreiche Stellen bekannt, wo der Boden mit Feuersteinsplittern geradezu durchsetzt ist; das sind aber alles junge Anhäufungen auf oder in dem obersten Geschiebemergel und in den jüngsten Gehängeresp. Decksanden, die, soweit sie gestört sind und diese Trümmer aufgenommen haben, eben durch diese Kultureinwirkung verändert wurden. Finden sich in diesen meist neolithischen Haufen hie und da Splitter von paläolithischem oder gar eolithischem Habitus, so ist es doch keine Frage, daß auch diese nach der Lagerung ganz sicher postdiluvial sind. Ja, es mag darauf hingewiesen sein, daß auf Rügen noch im 18. und im Anfang des 19. Jahrhunderts in großer Zahl Feuersteine für die Flintenschlossgewehre zerschlagen worden sind, also manche Trümmerhaufen und zwar gerade solche, in denen keine neolithischen Steinwerkzeuge gefunden wurden, sondern nur unregelmäßige Scherben, der allerneuesten Zeit angehören.

Mir ist aus Rügen oder Pommern überhaupt ein sicher diluviales Steinwerkzeug bisher nicht bekannt geworden. Ich glaube auch kaum, daß wir hier in unseren Gegenden und speziell auf Rügen derartige Dinge zu erwarten haben. Hier liegen die Verhältnisse wesentlich anders als in den Landstrichen von Eberswalde, Neu-Ruppin oder in Thüringen und Sachsen, und gerade diese geologischen Unterschiede sind es, die mich zu diesem Artikel veranlaßten.

Fast alle diese sogen. Rügenschen und Bornholmer Eolithe sind Feuerstein. Solcher hat die zahllosen jüngeren Werkzeuge und Waffen geliefert. Da liegt es nur zu nahe, auch die Eolithe unseres Gebietes aus Feuerstein geschlagen anzunehmen. Aber wie steht es mit der Verbreitung desselben

---

[1]) Dieser Aufsatz ist in den Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Neuvorpommern und Rügen, Jahrg. 36 (1904), Greifswald 1905, erschienen. Auf Bitte der Redaktion gestattete der Verfasser den Abdruck im Correspondenzblatte.

Auf der Anfang August 1904 zu Greifswald abgehaltenen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft ist in Vorträgen, Demonstrationen und in vielen privaten Gesprächen die augenblicklich allgemein interessierende Eolithenfrage wiederholt behandelt worden. Herr Geh. Rat E. Friedel hatte eine größere Zahl von paläolithisch und eolithisch aussehenden Feuersteinen aus Rügen und Bornholm, sowie aus anderen Teilen Norddeutschlands mitgebracht und ausgestellt.

[2]) Vergl. Archiv der „Brandenburgia“. Bd. 10. Berlin 1904. 42–57. Taf. 4—18 und E. Friedel: Neolithisches, Paläolithisches und Eolithisches. Brandenburgia. Monatsblatt. Jahrg. 12. Nr. 9. Dez. 1903. 325—333.

[3]) Neue Funde von Menschen bearbeiteter bezw. benutzter Gegenstände aus den interglazialen Schichten von Eberswalde. Zeitschr. der Deutsch. Geolog. Gesellsch. 1904. Monatsber. Nr. 4. 40–47. Dort auch die ältere Literatur über Eberswalde, Rixdorf und Freyenstein.

vor der Postglazialzeit? War Feuerstein überhaupt an unseren Küsten und den vorliegenden Inseln zugänglich? Nach meinen bisherigen Erfahrungen war das nicht der Fall.

Wir beobachten die Feuersteine in Pommern und seinen Nachbarländern im Oberturon, im Senon und in der Dänischen Stufe. Die turonen Feuersteine sind plattig, schwarz, voll von weißen Kreideeinschlüssen und zu technischen Zwecken unbrauchbar. Sie kommen in Mecklenburg, Vorpommern, der Uckermark, auf Wollin und in Hinterpommern bis Schivelbein anstehend vor. Die untersenonen Flinte sind verbreitet auf Bornholm und südlich von Cammin in Hinterpommern; sie sind eigentlich verkieselte Kreide und nur in kleinen Knollen rein, dann meist sehr fein bräunlich oder bläulich gefleckt; zu technischen Zwecken scheinen sie nicht benutzt zu sein. Dem Mittelsenon gehören die Kieselknollen der Kreide von Kristianstad an; sie haben schwarzbräunliche Farbe mit zahlreichen hirsekorn- bis erbsengroßen weißlichen oder gelblich- resp. bräunlichweißen Flecken. Sie kommen viel auf Bornholm, gelegentlich in Pommern als Geschiebe vor. In Bornholm dienten sie als Material für Instrumente, und solche sind in Schonen daraus hergestellt, wenigstens sah ich solche im Museum des Kalmarer Schlosses. Das Hauptlager bleiben aber die obersenone Schreibkreide mit ihren schwarzen Feuersteinknollen in Schnüren und Bändern sowie die alleroberstеn Kreidekalke des Danien, wie sie im Stevnsklint auf Seeland anstehen. Die weiße Kreide tritt jetzt in Nordostdeutschland von Holstein, Jütland und Möen bis Rügen zutage, lokal kommt sie auch in SW.-Schonen vor. Die Dänische Stufe ist zur Zeit auf Seeland und die Gegend des Sundes beschränkt, muß aber früher bis östlich oder nordöstlich von Bornholm gereicht haben. Ihr Feuerstein ist ebenflächiger, bankweise eingeschaltet, teils gleichmäßig schwarz, teils asch- oder licht bläulich grau. Die Dänen haben diesen Stein besonders benutzt; er ist gleichmäßiger zu bearbeiten, liefert größere Platten und dementsprechend schönere Instrumente als der Rügener, ist in jeder Hinsicht ein besseres Material. Viele Stücke sind an den zahlreich eingestreuten Bryozoenstengeln als hierhin gehörig leicht zu erkennen. Diese jüngsten Kreideschichten sind im östlichen Baltikum nicht entwickelt, dort fehlt auch die Schreibkreide und ist durch kieselhaltige glaukonitische, dunkel- bis aschgraue Kalkmergel vertreten, sogen. Harte Kreide, die seltener von den prähistorischen Völkern verbraucht worden ist, weil sie nicht gleichmäßig und hart genug ist.

Im Tertiär fehlt Feuerstein im allgemeinen. Dagegen ist hier zu erwähnen der silurische, lavendelblaue oder gelblich bis grünlich braune, auch ganz weiße gebänderte Flint, der im Gebiete zwischen Öland und Gotland anstehen muß und von dort in einer nach Osten umbiegenden Zone nach Ehstland weiterläuft. Er gehört den Borkholmer und verwandten Schichten des oberen Untersilur an und hat auf Öland und Gotland in postdiluvialer Zeit vielfache Verarbeitung erfahren, obwohl er auf beiden Inseln nur in losen Stücken am Strande, in den Uferwällen der Ancylus- und Litorinasee und als Geschiebe vorkommt.

Das sind die heute sichtbaren und auch den paläo- und neolithischen Menschen der Postglazialzeit im Baltikum zugänglichen Feuersteinmassen. Indessen so war es nicht immer. Vor dem Diluvium war von alledem herzlich wenig enthlößt, und damit kaum Gelegenheit gegeben, Instrumente daraus herzustellen.

Am Ende der Kreidezeit fand eine Verflachung des Meeresteiles statt, welcher im südwestlichen und südlichen Abschnitte der Ostsee und in der norddeutschen Tiefebene bis dahin sich ausgedehnt hatte. Vor allem im Norden, d. h. in Schonen und wahrscheinlich in dem Areal zwischen Blekinge, Öland und Gotland wird der Boden des Kreidemeeres trocken gelegt sein. Aber die See wich nicht ganz aus dem Gebiet. Wir kennen wenigstens Strandbildungen des ältesten Eozäns als Geschiebe, die große Mengen von ausgeschlämmten Kreidefossilien enthalten. Ferner sind zahlreiche bis etwa walnußgroße, eigentümlich gerollte und trefflich gerundete Feuersteine lose auf Bornholm und weithin in Norddeutschland im Diluvium beobachtet, die solchen tertiären Strandsedimenten entnommen sein können. Faustgroße Exemplare sind überaus selten, die Hauptmasse hat geringere Dimensionen. Sie gehen unter dem Namen der Wallsteine oder Schwalbensteine und reichen weit nach Norden hinauf. Ich fand einen solchen im gotländischen Diluvium bei Visby. Ein Teil ist sicher silurisch, wie der eben genannte, andere mögen aus dem Obersenon herrühren. Sie sind ein Zeichen, daß vielleicht randlich vorübergehend die Kreide enthlößt war und abgetragen wurde; freilich sind bedeutende Massen im südlichen Teile der Ostsee kaum zerstört, denn auf diese Abschwemmungsmassen folgt sehr bald ein Sandstein ohne alle älteren Spuren. Die Basaltdurchbrüche Schonens in der Obereozänperiode lieferten weitreichende Aschendecken, die in Schonen jedenfalls die Kreide wieder verhüllten. Sind sie doch sogar in Nordjütland und auf der Greifswalder Oie als zusammenhängende Schichtkomplexe in Wechsellagerung mit dunklen Tonen noch jetzt erhalten. Das Meer wurde wieder tiefer im Mitteloligozän. Septarienton in 50—100 m erreichender

Mächtigkeit, gelbe Stettiner Sande, die oberoligozänen Glimmersande, endlich der kaolinführende miozäne Quarzkies mit seinen Braunkohlen lagerte sich auf die Kreide. Diese wurde also durch eine mindestens 200 m betragende Serie vollständig verhüllt und jeglicher Abtragung entzogen. Nicht die Spur von Feuersteingeröllen oder zerriebenem Feuersteinmaterial läßt sich im Obereozän und im gesamten pommerschen Mitteloligozän nachweisen. Die Miozänkiese führen solches in kleinen Stücken, aber sehr bemerkenswert ist, daß diese vorzugsweise untersilurisch sind, also weiter aus dem Norden stammen, aus Ehstland oder dem Gebiete der oben skizzierten Zone Borkholmer Schichten nördlich von Gotland oder zwischen diesem und Öland. Kreideflint fehlt in Pommern nicht ganz, ist aber sehr selten und gleicht eher der ostpreußischen „Harten Kreide" als irgend einem west- und südbaltischen senonen Feuerstein.

Vor dem Diluvium fehlte also in Pommern das wichtigste Material zur Herstellung von Steinwerkzeugen nahezu vollständig! Was vorhanden, waren viel zu kleine Gerölle, um zu solchen Zwecken brauchbar zu sein und viel zu selten. Demnach sind einheimische Tertiärwerkzeuge aus Feuerstein bei uns nicht zu erwarten, und alle Stücke von Eolithen aus Rügener Material müssen deshalb a priori ein jüngeres Alter haben. Höchstens könnte man solche aus silurischen und schonenschen Feuersteinen hergestellt haben, die dann mit Siedelungen oder Wanderungen in nördlicheren Ländern zu Ende der Miozänzeit zusammenhängen würden. So etwas ist aber bisher nicht beschrieben und bedürfte dann ganz besonders genauer Fundberichte, durch welche die Lage einwandsfrei festgestellt wird, damit keine Verwechslung mit Diluvialgeschieben möglich ist.

Wenn nun auch vorläufig der Tertiärmensch nicht nachweisbar ist, sollten dann diese scheinbar alten Stücke nicht der Präglazialzeit oder dem eigentlichen Diluvium angehören? Bisher ist es in Pommern nicht gelungen, präglaziale Bildungen irgendwelcher Art zu konstatieren. Ob daher die Eiszeit direkt auf die letzten Miozänsande und -Kiese folgte, ob Verschiebungen in der Zwischenzeit eintraten, diese und viele ähnliche Fragen sind in volles Dunkel gehüllt. Hier interessiert vor allem, ob vor der Eiszeit die Kreide mit ihren Feuersteinschichten entblößt worden, sei es durch Erosion von Flüssen oder durch Krustenbewegungen; aber auch darüber läßt sich zur Zeit nichts bestimmtes aussagen. Tatsache ist, daß auf Jasmund der tiefste Geschiebemergel unmittelbar ohne Zwischenbildungen auf der Kreide liegt, und daß in der Regel die Feuersteinbänder keinen allzugroßen Winkel mit der Grenzfläche zwischen Kreide und Diluvium bilden. Erste hat also bei Beginn der Vereisung eine verhältnismäßig ebene Lage gehabt. Daß die mächtige Tertiärdecke über der Kreide verschwunden, beweist die gewaltige erodierende Tätigkeit der vor dem Inlandeise abströmenden Schmelzwasser und die abhobelnde Wirkung der ersten Vergletscherung selbst.

Daraus, daß das Tertiär an anderen Stellen erhalten blieb (Hinterpommern, Stettiner Gegend, Uckermark etc.), könnte man schließen, daß in Vorpommern und speziell auf Rügen schon damals die Kreide relativ hoch gelegen habe und daher leichter nebst ihrer Decke dem Inlandeis zum Opfer gefallen wäre. Immerhin hat sie eine Hülle von Tertiär, sicher von Eocän, getragen, blieb also unzugänglich. Daß das Obersenon wenig von der ersten Vereisung erodiert wurde, zeigt die verhältnismäßig geringe Zahl von Feuersteinknollen im tiefsten Geschiebemergel. Dafür ist die Decke von Danien auf Möen und Rügen sicher damals schon fortgeräumt worden. Als sich nun das Eis zurückzog, häuften sich in den südlich an Vorpommern angrenzenden Landstrichen in der Gegend von Neubrandenburg bis Stettin und weiterhin bis Eberswalde mächtige Kiesmassen durch die Schmelzwasser auf, z. B. die Kieslager an der Hintersten Mühle bei Neubrandenburg und die von Nentorney und Westend bei Stettin. In diesen sind Feuersteinknollen des Danien und des Obersenon recht häufig, ebenso die Trümmer der Eocändecke in Form der gebänderten Basalttuffe und zahlreicher grangrüner fossilführender Sandsteine. Dort war Material zur Herstellung von Feuersteinwerkzeugen massenhaft vorhanden, und in den Eberswalder Interglazialschichten sind ja auch bearbeitete Splitter gefunden. In Vorpommern indessen und auf Rügen treten Kiese ganz in den Hintergrund, sind meistens auf die tiefsten Lagen beschränkt, und die zum Teil 30 m dicke Masse der Fluvioglazialschichten besteht aus mehr oder minder feinen Sanden, häufig ohne irgendeinen Stein. Daß wir heute Gelegenheit haben, solche feuersteinführende altdiluviale Kiese zu beobachten und auszubeuten, ist nur eine Folge der jungglazialen Druckerscheinungen, Aufstauchungen und der späteren, gleich zu erwähnenden Bodenbewegungen. Dazu kommt, daß wahrscheinlich nicht unbedeutende Partien bei Rügen damals durch das Meer bedeckt, also der Besiedlung und der Wanderung nomadischer Jäger entzogen waren. Ein abermaliger Vorstoß des Eises änderte an dem Bilde nichts, bis endlich vor der jüngsten Vergletscherung eine weitgehende Zerstücklung des Untergrundes unter Hebung und Senkung langgestreckter, im Sinne des hercynischen Systems laufender Schollen erfolgte. Damit wurden neue

Höhen geschaffen, die Kreide der glazialen Erosion in größtem Maße preisgegeben und zahllose Feuersteine den obersten Bildungen, vor allen den fluvioglazialen Kiesen und Sanden einverleibt. Solchen jungdiluvialen, mit dem Gletscherrückgang in genetischer Verbindung stehenden Kiesen gehören die weitaus meisten rügenschen Lager bei Bergen, Lietzow, Sagard und wahrscheinlich auch die bei Wostevitz an. Ist der von Friedel[4]) abgebildete, vom Wasser abgerollte Schwammknollen, deren in der Nähe, d. h. in der Sagarder Kreide gerade sehr viele vorkommen, ein Eolith, hat er durch Menschenhand und nicht durch natürlichen Druck die Absplitterung erfahren — älter wie jungdiluvial kann dann die Bearbeitung kaum sein. Die Kreide bei Sagard auf Jasmund ist aber erst durch die letzte Vereisung drumlinartig aufgestaucht und konnte daher erst damals die benachbarten Kiese mit solchen Knollen versehen. Am Schlusse der Eiszeit hat jedoch das Auftreten des Menschen auch in unseren Gegenden nichts Ungewöhnliches mehr.

In dies älteste Postglazial fallen nämlich die Funde bearbeiteter Knochen von Endingen im Kreise Franzburg, die ich seinerzeit beschrieben habe, und die das Auftreten von Riesenhirsch, Elch und neuerdings auch von Ren zusammen mit dem Menschen in Vorpommern beweisen. Nicht zu unterschätzen ist, daß mit diesen Knochen trotz alles Suchens bisher nicht ein einziges, auch nur ganz roh bearbeitetes Steingerät beobachtet wurde. Da dies die ältesten sicheren, in ihrer geologischen Lage ziemlich genau bestimmten Zeugen der Menschen in Vorpommern sind, ist das Fehlen von Eolithen gerade an dieser Stelle ausserordentlich auffallend.

Diese Ausführungen sollten im wesentlichen dartun, daß Feuerstein des Obersenons in unseren Gegenden eigentlich erst in postdiluvialer Zeit allgemein verbreitet ist, daß erst die jungdiluvialen Hebungen und die letzte Vereisung dies Material dem Menschen überhaupt in größerem Maße zugänglich machten. Dies muß bei Beurteilung der rügenschen Eolithe durchaus im Auge behalten werden. Anders liegen die Verhältnisse weiter südlich, wo ja in der Interglazialzeit durch den dort aufgehäuften nordischen Schutt genügend Vorrat zur Anfertigung von Flintgeräten geschaffen war, und wo auch jagdbare Tiere zahlreich vorkamen. Diese sind aber in Vorpommern bisher sehr spärlich beobachtet worden. In der Mark und den Landstrichen südlich des pommersch-mecklenburgischen Höhenzuges ist an dem Auftreten des Menschen zur Interglazialzeit kaum mehr zu zweifeln. Für Rügen genügen die Beweise für den Diluvialmenschen nicht.

Daß in späterer neolithischer Zeit Pommern dicht besiedelt war, ist allbekannt. Damals wurden alle erreichbaren Feuersteinlager in größtem Maße ausgebeutet, nicht nur auf Rügen, wo die Werkstätten dicht gedrängt liegen, sondern auch auf dem Festlande. Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf hinweisen, daß zahlreiche Schlagsplitter den Boden erfüllen, 1. am sog. Kreideberge bei Quitzin, W. von Grimmen, 2. bei einer Wasserpfütze von Neu-Pansow unweit Dersekow, 3. bei Pustow, O. von Loitz und 4. auf dem höchsten (100 m) Punkte Vorpommerns bei Altenhagen, südlich von Demmin. An allen diesen Stellen ist Kreide mit schwarzem Feuerstein konstatiert. Bei Altenhagen, wo bisher ihr Vorkommen unbekannt geblieben, fand ich sogar einen kleinen Meißel zwischen all den Splittern, als ich auf Kreide nachgraben ließ. Man könnte beinahe umgekehrt aus zahlreichen Splittern auf Kreide im Untergrunde schließen, die jetzt wieder zugepflügt worden, z. B. bei Sassen am Schwingetal.

Was nun Bornholm[5]) angeht, so hatte ich vor einigen Jahren behauptet, daß Feuersteinwerkzeuge dort seltener wären, als auf Rügen, weil in Bornholm das Material, der Feuerstein, fehle. Vor kurzer Zeit hat C. A. Grönwall[6]) in einer kleinen Arbeit diese Frage behandelt und gelangte zu dem Schlusse, daß die Hauptmasse der bearbeiteten Feuersteininstrumente eingeführt oder auf Bornholm aus eingeführtem Rohmateriale hergestellt sein müsse, da auf der Insel zur Bearbeitung geeigneter Flint fehle oder nur in kleinen Stücken als Geschiebe vorkomme. Aus diesem Gesichtspunkte sind die lokalen Anhäufungen von Feuerstein in der Strandzone der Insel zu erklären, z. B. die an der Salomons Kapelle im Norden von Bornholm. Wenn nun dort paläolithische oder gar eolithische Splitter beobachtet wurden, so können diese ganz sicher nur postglaziales Alter haben. Denn während der ersten Vereisungen war Bornholm, wie die Glazialschrammen dartun, ganz und gar bedeckt, später unzweifelhaft alle niedrigeren Teile, das ganze Südland und die tieferen Partien des Hammeren, der mit seinen höchsten Teilen vielleicht als Nunatak aus dem Eise hervorragte. Ältere Schuttmassen hätte an solchen ausgesetzten Stellen das jüngere Eis gewiß fortgenommen. Also kann die Bearbeitung der Ge-

[4]) Brandenburgia. Arch., Bd. 10, Taf. 16, Fig. 1, pag. 55.

[5]) Brandenburgia. Archiv, Bd. 10, pag. 48—51, Taf. 10 und 11.

[6]) Flintens naturlige forekomst paa Bornholm og de bornholmske Stenalders redskaber. Aarbog f. nordiska Oldkyndighet och Historie. 1903, 316—319.

schiebeflinte dort erst postdiluvial begonnen haben. Dies wird um so wahrscheinlicher, als in der Interglazialzeit sich ein Meeresarm, dem wir die Cyprinatone von Hiddensö, Wittow, Jasmund und der Oie verdanken, zwischen Bornholm und Rügen ausbreitete, also die Wanderungen nach Norden verhinderte. Dagegen hat wahrscheinlich in der Postglazialzeit, während der sogenannte Yoldia- und Ancylusperiode Bornholm mit dem Festlande zusammengehangen. Wir kennen Spuren des arktischen Yoldiameeres bisher im südwestlichen Baltikum nicht. Die Ancylusterrassen sind auf Bornholm aber nur wenig über dem heutigen Strande durch Munthe konstatiert.

Alle Anscheine nach hat bis zur Ancyluszeit das gesamte Gebiet zwischen Pommern und Schonen-Blekinge höher gelegen, nach Schätzung von E. Geinitz[7]) um etwa 50 m. Die Senkung trat erst in der Litorinaepoche ein und schuf die heutigen Verhältnisse, d. h. löste die Insel vom Festlande los. Bis dahin wird sie durch eine niedrige Landenge, die von Jasmund gegen NO. lief mit dem Festlande verbunden gewesen sein. Die Rönne-Bank und der Adler-Grund bezeichnen diese Verbindung, in deren Bereich auch heute nicht 40 m Tiefe vorkommen, die also damals 10—20 m über dem Meere lag. Man hat im Moor am Rytterknaegten ein Elchskelet gefunden. Solche großen Tiere werden über Meereis schwer haben einwandern können, während ihrem Zuzuge in altpostglazialer Zeit von Pommern her, wo sie damals lebten, kaum Schwierigkeiten entgegengestanden haben. Dieser Zeitabschnitt zwischen der letzten Vereisung und der Litorinasee muß überhaupt derjenige gewesen sein, in welchem Bornholm seine Flora und seine landständige Fauna empfing, die naturgemäß von Süden kamen. Die Entdeckung von einzelnen Knochengeräten im mittelschwedischen Ancyluston beweist ja, daß der Mensch damals über die südwestbaltische Landbrücke schon weiter nach Norden vorgedrungen war.

So steht zur Zeit die Frage nach der Einwanderung des Menschen nach Vorpommern, Rügen und Bornholm. Ob auf Rügen eolithisch oder paläolithisch aussehende Splitter und Werkzeuge gefunden sind — das kann ich nicht beurteilen — sicher ist, daß bisher keinerlei Beweise dafür geliefert sind, daß diese Trümmer in das Diluvium hinaufreichen. Aus den angeführten geologischen Gründen wird man sich damit begnügen müssen, vorläufig alles dies als postglazial anzusehen, falls nicht manches sogar wesentlich jünger ist. Die Form der Splitter hängt ja vom Material ab, und ist dieses wie auf Bornholm unzulänglich, so können ja auch unvollkommene Bruchflächen in späterer Zeit erzeugt sein. Die Frage aber, wie sich das verschiedene Material in Bezug auf seine Sprung- resp. Splitterungsfähigkeit verhält, und wie dies mit den prähistorischen Scherben in Verbindung zu bringen ist, dürfte meines Wissens noch ganz und gar unberührt sein, so wichtig auch gerade sie für die Beurteilung aller Feuersteinartefakte ist.

[7]) Geologische Aufschlüsse des neuen Warnemünder Hafenbaues. Mitteil. aus der Großherz Meckl. Geol. Landesanst. 14 Rostock 1902.

Neues vom Mammut.[1])

Im Spätherbst des Jahres 1901 wurde an der Beresowka, einem Nebenfluß der Kolyma im äußersten Nordosten Sibiriens, ein Mammutkadaver ausgegraben und nach beschwerlichen Fahrten in St. Petersburg einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung, über die Professor W. Salensky in der zweiten Plenarsitzung des 6. internationalen Zoologenkongresses in Bern berichtete, boten nach vieler Richtung Interesse. Zunächst geht daraus hervor, daß das Mammut als ein vierzehiger Elefant nicht ein Vorfahr des heutigen fünfzehigen Elefanten gewesen sein kann. Es wurde bedeutend größer als dieser und hatte einen auffallend mächtigen Kopf, dessen Länge ein Drittel der Rumpfbildung betrug. Das Tier, das offenbar in eine Gletscherhöhle gefallen und durch nachrutschende Erdmassen ganz rasch erstickt war, zeigte die inneren Organe, insbesondere den Magen noch verhältnismäßig gut erhalten und sowohl in diesem als zwischen Zähnen und Zunge eine reichliche Menge gerade verschluckter Nahrung. Dieser glückliche Umstand hat nun, wie Dr. Reinhardt (Basel) in der Naturwissenschaftlichen Wochenschrift mitteilt, die lange strittige Frage über die gewöhnliche Nahrung des Mammuts endgültig gelöst. Seitdem Brandt in den Falten der Backenzähne des vor hundert Jahren am Ausfluß der Lena in das nördliche Eismeer gefundenen und 1806 von Adams nach St. Petersburg gebrachten Exemplars als halb zerkaute Reste der Nahrung hauptsächlich Nadeln und andere Fragmente von Nadelhölzern gefunden hatte, nahm man an, daß Zweigspitzen von Koniferen die bevorzugteste Speise des Mammuts gewesen sei. Diese Ansicht kann nicht mehr aufrecht erhalten werden; denn bei unserem Mammut fanden sich keinerlei Nadelholzteile, vielmehr ausschließlich Gräser, wie sie heute noch an Ort und Stelle wachsen. Einzelne derselben konnten noch bestimmt werden. Unter ihnen waren vereinzelt Seggen (Carexarten) und höhere Blütenpflanzen, wie Thymus Serpyllum, der Quendel,

[1]) Aus: Beilage der Allgemeinen Zeitung. München 1904. Nr. 264. S. 319.

jene auch bei uns vorkommende, über die ganze nördliche Zone verbreitete Labiate, dann Papaver alpinum, der nordische Mohn, und Ranunculus acer var. borealis, der scharfe Hahnenfuß des Nordens. Alle diese Pflanzen zeigten deutliche Samenbildung, was beweist, daß das Tier im Spätsommer verunglückt ist.

Da wir nun bestimmt wissen, daß Klima und Flora Nordsibiriens sich seit dem Ableben dieses Mammuts, das auf Zehntausende von Jahren zurückdatiert werden darf, nicht nachweisbar verändert haben, vielmehr gleich geblieben sind, so ist das Tier nicht durch die Kälte, gegen die es ja vorzüglich geschützt war, zum Aussterben gebracht worden, sondern, wie wir wohl mit Bestimmtheit annehmen dürfen, es ist durch die unablässige grimmige Verfolgung von seiten des Menschen der frühesten Nacheiszeit zuerst aus Mitteleuropa, dann aus Rußland verdrängt und schließlich in seinen letzten Schlupfwinkeln im Norden Sibiriens ausgerottet worden. Den stets hungrig umherschweifenden Jägerhorden der Magdalénienzeit, die uns nicht nur Überreste ihrer Mammutmahlzeiten, sondern auch an den verschiedensten Orten, von Südfrankreich (der Dordogne) beginnend bis Südrußland (Kijew), oft überraschend naturgetreu wiedergegebene Zeichnungen dieses ihres mit Vorliebe erbeuteten Jagdtieres auf losen Mammutelfenbeinstücken und anderen Knochenfragmenten, wie an den Wänden der von ihnen zeitweilig bewohnten Höhlen zurückgelassen haben, bot das jedenfalls gutmütige und in Fallen oder anderweitig durch List nicht allzu schwer zu fangende Tier auf Tage und Wochen hinaus eine große Menge vorzüglichen Fleisches. Deshalb wurde ihm unermüdlich nachgestellt und mußte es schließlich bei seiner überaus langsamen Vermehrung vom Erdboden verschwinden, wobei allerdings auch vereinzelte Unglücksfälle zu seiner Ausrottung mitgeholfen haben.

Zum Neandertalfund.[1])

Rauff charakterisiert in den Sitzungsberichten der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn 1903 seine Stellung zur Neandertalfrage im Gegensatz zu Koenens Ausführungen folgendermaßen: In allen Profilen, die Koenen bisher über die Neandertaler Schichtenfolge veröffentlicht, sind Altersbestimmung und Gliederung der Schichten unzutreffend. Oligozäne, überhaupt tertiäre Ablagerungen auf dem Neandertaler Kalkstein fehlen. Irgendwelche Anzeichen oligozäner Höhlenbildungen in diesem Kalke sind nicht vorhanden. Dagegen weisen die Füllmassen in den unterirdischen Hohlräumen übereinstimmend nur daraufhin, daß diese selbst jünger sind als die diluvialen Schotter in den Taschen der Kalksteinoberfläche. Der Höhlenlehm, welcher den Neandertaler umschloß, enthielt höchst wahrscheinlich neben Vollsteinen tertiärer Herkunft auch Diluvialgeschiebe. Dieser Höhlenlehm, obschon das Liegende der über dem Kalkstein ausgebreitetsten Diluvialschichten, war jünger als diese oder doch als ihre unteren, taschenerfüllenden fluviatilen Ablagerungen. Die aus den Taschenerfüllungen angegebenen Säugetierreste verraten kein altdiluviales Alter. Der Neandertaler kann nicht älter sein als die diluvialen Schotter auf dem Kalkstein; mehr läßt sich über sein Alter nicht aussagen.

[1]) Aus: Globus Bd. LXXXV, Nr. 24 S. 390. Druck und Verlag von Vieweg u. Sohn, Braunschweig, Juni 1904.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Wiesbadener anthropologischer Verein.

9. November 1904. (Schluß.) Die Vorliebe der alten Germanen für das Waschen und Baden sei bekannt. Zur Zeit der Reformation hatten sich bei uns die öffentlichen Bäder im Eigentum der Bader befunden, ein Gewerbe, das, wohl hauptsächlich mit Rücksicht auf das Treiben in den Bädern für beide Geschlechter, zeitweilig als unehrlich betrachtet wurde. Im Jahre 1387 begegne man in Frankfurt bei 10000 Einwohnern 30 Badestuben, während Ulm hundert Jahre später deren 168 aufzuweisen habe. Im Mittelalter seien die Bäder Gemeingut aller Klassen gewesen. Erst der dreißigjährige Krieg habe dem ein Ende gemacht. Im 17. Jahrhundert weise Pyrmont einen Besuch auf, der es nötig gemacht, daß von den Kurgästen die eine Hälfte vor, die andere nach Mitternacht die Betten habe benutzen müssen. Das 16. Jahrhundert weise in Wiesbaden 25 Badehäuser auf, von denen jedes mindestens 300 Fremde beherbergt habe. Badeärzte scheine man damals bei uns nicht gekannt zu haben. Besonderes Interesse habe man der Nachkur zugewandt.

23. November 1904. Herr J. Göllner besprach die gegenwärtigen anthropologischen Ansichten über den seinerzeit so berühmten Neandertalschädel. Im Jahre 1856 von Dr. Fuhlrott entdeckt, und von diesem und von Prof. Schaaffhausen eingehend untersucht und beschrieben, galt er lange als Repräsentant der ersten Menschen, wie sich diese nach den damaligen Anschauungen aus den Anthropoiden, großen Menschenaffen, herausgebildet haben sollten. Hiefür schien allerdings der auffällig affenähnliche Schädel zu sprechen, der durch seinen außerordentlichen Langbau mit der fliehenden Stirne und den gewaltigen Augenbrauenbogen auch heute noch fast einzigartig dasteht. Dem gegenüber aber weist der ganz bedeutende Rauminhalt des Schädels, welcher selbst den des größten Gorilla um mehr als das Doppelte übertrifft, auf ein vollständig entwickeltes männliches Gehirn hin, so daß der Neandertalmensch trotz der Eigenart seiner Hirnkapsel unter keinen Umständen als eine Übergangsform vom Menschenaffen betrachtet werden kann. Ein Schädel kann die auffälligste Form zeigen, wenn er nur Raum genug für die volle Entwicklung des menschlichen Gehirnes bietet, und es zeigen ja auch die Funde aus den Steedener Höhlen die abweichendsten Verhältnisse. Berücksichtigt man weiter, daß in der kleinen Neanderhöhle zwei geschliffene Steinbeile gefunden wurden, so ergibt sich aus allem, daß der Mann aus dem Neandertal nichts mehr und nichts

weniger als ein Individuum aus der Zeit der geschliffenen Steingeräte, der sogenannten neolithischen, aufzufassen ist und er seine frühere führende Rolle in der Anthropologie aufgeben muß. Dafür hat die moderne Forschung jetzt andere und sicherere Wege eingeschlagen, um der Entstehung und dem Entwicklungsgang näher zu treten. Der Redner erntete für seinen Vortrag den reichlichsten Beifall der sehr zahlreichen Zuhörer. — Nach dem Vortrag konstituierte sich der Ausschuß und wurde Herr J. Göllner zu dessen Vorstand ernannt.

7. Dezember 1904. Herr Löwenthal: „Kulturhistorische Streifzüge im Stromgebiete des Rheines". Nach einer begeisterten Schilderung des Sagenkreises und der landschaftlichen Schönheiten des Rheines und seiner Ufer begann Redner mit einer kurzen Schilderung der Pfahlbautenzeit, erwähnte die Hallstatt und La Tène-Periode, um mit dem Einfalle der Römer in unser Land in detaillierterer Weise den Einfluß derselben auf die Kultur der Bewohner des Rheingebietes einzugehen. Die Zeit der Völkerwanderung und die der Frankenherrschaft zog er in den Bereich seiner Besprechung, um länger und eingehender die großen Kulturfortschritte während der Regierung des großen „Karl" zu beleuchten. Die kurze Zeit gestattete nur eine zusammengedrängte Übersicht der acht Jahrhunderte vom Tode des gewaltigen fränkischen Herrschers bis zum 30jährigen Kriege, einer Periode, voll der seltsamsten Widersprüche. Während der rheinische Handel seinen Gewinn schon durch überseeische Verbindungen zu vergrößern trachtete, lähmten Raubritter und ähnliches Gesindel den inneren Verkehr, und während Hochschulen, wie Altdorf, Heidelberg, Würzburg, Herborn und Duisburg, helleres Licht in unserer Gegend zu verbreiten suchten, sannen Menschen an den Stätten sogenannter Gerechtigkeit auf neue Marterinstrumente für unschuldige Mitbürger und zu derselben Zeit, wo das fanatische Volk sich mit lüsternen Sinnen an den Qualen unglücklicher Opfer des Aberglaubens weidete, entwickelte Kopernikus die Lehre von der Stellung der Erde im Weltsystem, verfertigte Behaim seinen berühmten Globus und erfand Otto v. Guericke die Luftpumpe. Trotz des entsetzlichen 30jährigen Krieges und der darauf folgenden Verwüstung der Pfalz begann mit dem 18. Jahrhundert eine Epoche, die wohl bessere Kulturerfolge erzielt hätte, wenn nicht die Kleinstaaterei, namentlich am Mittelrheine, jeden Fortschritt gehemmt hätte. Unbarmherzig schilderte der Vortragende die Schwächen der Duodez-Territorialherren. Von Frankfurt bis Ehrenbreitstein führte er die Zuhörer dem rechten Main- und Rheinufer entlang, wo um die Mitte des 18. Jahrhunderts noch 21 reichsständische deutsche Staaten zu durchqueren waren, bevor man das Endziel der Reise erreichte. Und dabei waren die Unmassen nicht reichsständischer, aber noch reichsunmittelbarer Herrlichkeiten nicht gerechnet. Der Rhein war von Germersheim bis zur holländischen Grenze mit 24 Zöllen belastet, und Holland beglückte die Schiffahrt noch mit fünf weiteren. Jede paar Wegestunden andere Maße und Gewichte, andere Münzen und andere Gesetze, an den Ufern unzählige Schlagbäume, und Steuern und Wegelasten unter den lächerlichsten Gründen. Daß sich unter solchen Umständen keine Kultur in vollem Maße entwickeln konnte, liegt auf der Hand. Aber auch die Zeit von 1803 bis 1813 war einer geistigen Entwicklung wegen der steten Kriege und einer industriellen und kommerziellen nicht günstig, letzteres namentlich dadurch, daß der Rhein seinen Charakter als Binnenstrom verlor und Grenze zweier politisch getrennter Landesteile wurde. Redner führte dieses an den Beispielen von Köln und Koblenz des näheren aus. Wie die Einheit Deutschlands Handel und Industrie im Innern und im Verein mit einer starken Flotte in ferne Gegenden hob, wie in neuerer Zeit Chemie und Technik befruchtend auf Ackerbau und Gewerbe wirken und die riesig entwickelten Verkehrsmittel den rheinischen Handel beleben, war der patriotisch wohltuende Schluß des Vortrages.

12. Januar 1905. Herr Oberbautechniker A. Günther aus Koblenz sprach über Koblenz und seine Umgebung in vorgeschichtlicher, römischer und fränkischer Zeit. Es dürfte nur wenige Plätze geben in unserem deutschen Vaterlande, die, was die Zahl der Funde aus der Vorzeit anbelangt, sich mit Koblenz und seiner Umgebung messen können. Sind doch allein aus Urmitz heute Fundstücke in sämtlichen europäischen Museen anzutreffen. Nach dem Redner hat Koblenz aller Voraussicht nach bereits in der jüngeren Steinzeit eine, wenn auch nur vereinzelte Ansiedelung erfahren. Man stößt auf Gräberfunde aus der Hallstatter- und Bronzezeit, in der man seine Toten noch mittels Feuer zu bestatten pflegte, wie auch der späteren Zeit, in der man zur Skelettbestattung überging. Noch zur Römerzeit begegnet man bei Koblenz nur vereinzelt Ansiedelungen, wenn auch ein wohl im Stand gehaltenes ausgedehntes Wegenetz nicht fehlt. Eine der ältesten Straßen, die ihre Herkunft noch auf die Zeit der Existenz der Urmitzer Veste zurückführt, ist diejenige von Moselbreit nach Köln. Auch Brücken über Rhein und Mosel scheinen zur Römerzeit bereits vorhanden gewesen zu sein; nachweisbar eine solche über die Mosel. Die Errichtung des Urmitzer Kastells wird Drusus zugeschrieben. Manche Umstände sprechen dafür, daß Julius Cäsar an dieser Stelle den Rhein überschritten habe. Um den Beginn der christlichen Zeitrechnung war die Zahl der, meist kleinen, Kastelle in der Umgebung von Koblenz eine außerordentlich große. An die 50 sind bereits gefunden. Koblenz scheint aus einem derartigen Drusuzkastell seine Existenz herzuleiten. Um die mittlere römische Zeit präsentiert es sich bereits als reich besiedelter Ort mit recht regem Handelsverkehr. Die Gräber begleiteten vielfach die Straßen. Nach der Aufgabe des Limes um 270 nach Christus beginnen sich die Städte mit Mauern zu umgeben, so auch Koblenz. In der Frankenzeit, etwa im 5. Jahrhundert, wird die Stadt erstürmt und zerstört. Die Franken scheinen, nach den gemachten Funden zu schließen, in der Zeit weniger auf Koblenzer Gebiet selbst, als in dessen Umgebung ihre Ansiedelungen gehabt zu haben. Sie mochten nicht ohne Absicht aus der Stadt fortgeblieben sein, die in ihnen ihre Zerstörer sah. — Der durch eine ganze Anzahl von Zeichnungen und Photographien veranschaulichte einstündige Vortrag erfreute sich gleich den früheren eines regen Besuches. (Schluß folgt.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 8. April 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigiert von Professor Dr. ***Johannes Ranke*** *in München,*
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 5. Erscheint jeden Monat. Mai 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Dieser Nummer liegt das Programm der XXXVI. allgemeinen Versammlung in Salzburg bei.

Zur Frage des Denkmalschutzes.

Ein Prozeß um das Stonehenge. Das berühmte Steindenkmal der Vorzeit in der englischen Grafschaft Wiltshire war vor nicht langer Zeit Gegenstand eines nicht uninteressanten Prozesses. Der Besitzer des Bodens, auf dem das Stonehenge steht, hatte nämlich, um es vor Beschädigungen durch zudringliche Besucher zu schützen, dasselbe durch einen Zaun von der großen Öffentlichkeit abgeschlossen. Daraufhin wurde eine Klage gegen ihn anhängig gemacht, die indessen zu seinen Gunsten entschieden wurde. Der Kläger hatte geltend gemacht, daß das Stonehenge als nationales Denkmal dem Publikum völlig frei geöffnet sein müßte, und daß außerdem die durch den Platz hindurchführenden öffentlichen Straßen nicht gesperrt werden dürfen. Der Gerichtshof hat dagegen entschieden, daß der jedem Archäologen geheiligte Ort nur von solchen betreten sollte, die ihn um der Sehenswürdigkeit wegen aufzusuchen beabsichtigten und daß auch die dort angelegten Straßen nur zu diesem Zwecke zu dienen hätten. Es sei nur anzuerkennen, wenn der Besitzer sich den Schutz des Denkmals habe angelegen sein lassen. Es sei dies um so mehr notwendig gewesen, als sehr erhebliche Schädigungen durch den immer gesteigerten Besuch des Stonehenge verursacht worden seien. Erst kürzlich hat der berühmte Astronom Norman Lockyer, der wichtige Arbeiten am Platze selbst ausgeführt hat, seinen Landsleuten in einem seiner Aufsätze über diesen Gegenstand einige Worte zu kosten gegeben, indem er sagte: „Die eigentlich zerstörende Kraft für das Denkmal ist der Mensch selbst gewesen, und selbst Wilde hätten dem Monument nicht schlimmer mitspielen können, als die Engländer, die zu verschiedenen Zeiten und zu verschiedenen Zwecken dort geweilt haben.“ Der Richter hat sich diese Äußerung zu eigen gemacht und im Urteil ausgeführt, daß er kein Vertrauen habe, die Mehrheit der Touristen könne sich mittlerweile gebessert haben. Somit wird das Stonehenge unter Verschluß bleiben und die Wissenschaft, die besonderes Interesse an seiner Erhaltung hat, wird diese Tatsache mit Genugtuung begrüßen.

(Beilage d. Allg. Ztg. Nr. 107, 1905.)

Vorgeschichtliche Überreste aus Baiern in ausserbairischen Sammlungen.

Zusammengestellt von F. Weber, München.

Fortsetzung der Zusammenstellungen in Nr. 7 und 8 des Corr.-Bl. von 1902 und Nr. 8 von 1903.

16. Kgl. Museen am Lustgarten in Berlin.

Niederbaiern.

Stadt Kelheim, B.-A. daselbst: Römische Marmorstatue, angeblich Bacchus, gefunden am Goldberg. Nach einer Korrespondenz bei den Akten der Kommission zur Herstellung einer archäol. Karte des Königreichs Baiern 1873 von der Generalverwaltung der K. Museen zu Berlin um 500 Thlr. angekauft; im Katalog der antiken Skulpturen in Berlin anscheinend nicht geführt. (Gipsabguß in der Sammlung des hist. Ver. v. Niederbaiern in Landshut. Vgl. Verhandl. des hist. Ver. f. Niederbaiern XXXVIII 1902, S. 164, 169 Nr. 48.)

17. Grossherz. Hessisches Museum in Darmstadt.

Unterfranken.

Wenigumstadt und Pflaumheim, B.-A. Obernburg: Tongefäße aus Hügelgräbern auf der Höhe zwischen Radheim, Moosbach, Wenigumstadt und Pflaumheim, 1816 an das Museum abge-

liefert. (Steiner, Alt. u. Gesch. des Bachgaues I 1821, S. 17; jetzt nicht mehr nachweisbar.)

Wört a. M., B.-A. Obernburg: Auf der Höhe an der sogen. feuchten Mauer im Wörter Gemeindewald aus römischen Gebäuderesten zwei skulptierte Steine, als Geschenk an den hist. Ver. Darmstadt erwähnt. Hess. Quartalblätter 1882, H. 1—2, S. 20 (Giefs), in Darmstadt jetzt nicht nachweisbar.

18. Saalburgmuseum in Homburg v. d. H.

Unterfranken.

Stockstadt a. M., B.-A. Aschaffenburg: 27 römische Inschriftsteine, Skulpturen und Architekturstücke der römischen Niederlassung bei Stockstadt, (Kastell, Badgebäude, Dolichenus- und Mithras-Heiligtum, grofse bürgerliche Niederlassung, Töpferöfen etc.), Münzen, Bronzen, Eisensachen etc., Glas- und Tongefäfse und Bruchstücke ebendaher; Tonbecher, schwarz gefirnifst mit weifs aufgemalten Buchstaben VIVAMVS | REPLEME, Schüssel aus rötlich gelben Ton und kleines Bronzeängchen aus einem spätrömischen Skelettgrab zwischen der Ostfront des Kastells und dem Badgebäude. (Andere Teile dieses Grabfundes im Museum von Aschaffenburg; Altert. uns. heidn. Vorz. V. 65—70.) Römische Münzen und kleine Bronzen aus Skelettgräbern im Kastell selbst. Durchlochter Steinhammer, Einzelfund nördlich vor der Nordseite des Kastells.

Mainaschaffenburg, B.-A. Aschaffenburg: Bronzelanzenspitze, gefunden 1903 im Main zwischen der Eisenbahnbrücke und der Stockstadter Fähre.

19. Museum des Bezirksvereins für hessische Geschichte und Landeskunde in Hanau.

Unterfranken.

Stadt Alzenau, B.-A. daselbst: Steinkeil, gefunden auf einem Acker zwischen Alzenau und Emmerichshofen. 2 Scherben einer reich verzierten Hallstatturne, gefunden westsüdwestlich von Alzenau (im Hanauer Museum irrig bezeichnet „Markt Körstein, B.-A. Alzenau"); Westdeutsche Zeitschr. XIII 1894, S. 292.

Kahl, B.-A. Alzenau: Schuhleistenkeil, Tongefäfs, Eisenlanzenspitze (merovingisch ? oder mittelaltert. ?), gefunden beim Einschnitt der Lokalbahn Schöllkrippen-Kahl am Nordrande des Galgenbergs;

— vom Gebiet der Gänsewiese (Gänsewald) südlich des Eisenbahnhofs aus frühhallstattzeitlichen Brandgräbern: grofse Urne mit Deckschüssel, kleine Beigefäfse und Armringfragment, Nadel, Drahtreste, geschlossenes Ringchen von Bronze (z. t. erwähnt Westd. Zeitschr. XVI 1897, S. 333);

— Sandrücken-Galgenberg (Rabenau): Aus den hier gefundenen Gräbern verschiedener Abschnitte der Hallstattzeit einige Scherben (Westd. Zeitschr. XVI 1897, S. 333), ebendaselbst beim Bau der Eisenbahn 1854 gefunden eine Hallstatturne der Stufe der eisernen Hallstattschwerter.

Emmerichshofen, B.-A. Alzenau: Aus 4 Hügelgräbern mit mehreren Beisetzungen mit brandloser und Brandbestattung aus der zweiten Stufe der Bronzezeit und verschiedenen hallstattzeitlichen Stufen: Viele Bronzen, wie Halsringe, Armreife, Spiralröhren, Scheibenanhänger, Perlen von Bronze, Bernsteinschmuck, Bronzeblechbruchstücke, Feuersteinmesser und Tongefäfse (Westd. Zeitschr. IV 1885, Corr.-Bl. Nr 144, V 1886, S. 212).

Stockstadt a. M., B.-A Aschaffenburg: Halbe Gufsform eines Bronzeanhängers; römische Pfeilspitze, gefunden auf dem Kästrich (Westd. Zeitschr. IV 1885, S. 199).

20. Sammlung der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung vaterländischer Sprache und Altertümer in Leipzig.

1. Mittelfranken.

Bei Nürnberg: Eiserne, 7,5 Zoll lange Lanzenspitze, angekauft 1831 (Jahresber. an die Mitglieder der Deutschen Gesellsch., Leipzig X 1834, S. 50).

2. Schwaben.

Bei Augsburg: Bronzering, ¾ Zoll stark, 8 Zoll im Durchm. gekerbt, angekauft 1834 (ibid. S. 50).

21. Museum für Völkerkunde in Leipzig.

Oberbaiern.

Pullach, B.-A. München: Bronzedolchklinge mit Nieten, 17,5 cm lang (Waffensammlg. B. Zschille, Berlin 1894, Taf. 145, Nr. 276, S. 16), wahrscheinlich fingierter Fundort.

Aufserdem angeblich aus Baiern: La Tène-Schwert, 70 cm lang mit wohl komponierter Griffangel (Waffensammlg. Zschille, Taf. 108, Nr. 194, S. 10; jüngerhallstattisches Dolchmesser, wohl italischer Provenienz (ibid. Taf. 146, Nr. 368, S. 17).

22. Städtisches Museum in Nordhausen.

Unterfranken.

Stadt Miltenberg, B.-A. daselbst: Grofser Nagel, Messerklinge, Striegel von Eisen, Scherben von Sig.-Gefäfsen, z. t. mit Bildwerk, und von gewöhnlichen Gefäfsen, kleine Lampen, Ziegel und Baubestandteile aus dem römischen Kastell.

Nachträge zu den Verzeichnissen in den Correspondenz-Blättern Nr. 7/8 von 1902 und Nr. 3 von 1903.

Zu 1. Museum für Völkerkunde in Berlin.[1])

Abach (zweifellos Abbach östlich von Kelheim): Von dort auch in der Sammlung Würth im Stuttgarter Museum merovingische Reste.

Aidenbach, B.-A. Vilshofen: Nach Naue, Vorrömische Schwerter, 1903, S. 63, 66, aus den Grabhügeln auf dem Kleeberge bei Aidenbach. Derselbe Fundplatz für weitere Funde erwähnt im Katalog der Sammlung A. Nagel, Passau 1881. Taf. X.

Pappenheim, Wülzburg (Hochstadt), Eichstätt: Der in den Beitr. XV 1903, S. 65 u. f. mitgeteilte Originalbericht Redenbachers gibt nur für einen Teil der Gegenstände dieser Gruppen Aufschlufs. Danach gehören aufser in Berlin als Pappenheim ausgestellten Bronzen noch die Bronzepfeilspitzen mit der Fundortsangabe Hochstadt und das Bronzemesser als Würzburg zu einem einzigen Grabhügelfund. Es handelt sich um einen Grabhügel der kleinen Nekropole in der Nähe der Verschanzung auf der Höhe über Weissenburg a. S., der Wülzburg gegenüber. Nach Mitteilung des Herrn Kommerzienrates Tröltsch liegen heute noch zwischen der Wülzburg und Oberhochstadt, nördlich hart an der ostwärts ziehenden Römerstrafse, im Forstort Laubenbühl die Grabhügel mit deutlichen Spuren der Öffnung. Die von Redenbacher gefundenen Materialien in dem III. Hügel der Nekropole fallen in die zweite Stufe der Bronzezeit; ein Zeichen für seine unzuverlässige Grabung oder vielleicht beabsichtigte Vermengung der prähistorischen Materialien mit römischen Dingen ist der Umstand, dass die Fibel Abb. XII zu einem Skelett der Bronzezeit gehören soll. — Das Gleiche gilt für den einen Grabhügelfund aus dem Gräfl. Pappenheimischen Reichswald, 1¼ St. vom Römerwall — nach Tröltsch Grabhügelnekropole am Steinbrunnen bei Rothenstein, östl. Göhren, in der Waldung Steinbrunn —; hier in einem vorgeschichtlichen Topf, bei einem Hallstattgrabe, eine konstantinische Münze! —

Die durchbrochenen Hallstatt-Pferdegeschirrplatten (als Pappenheim), völlig identisch mit den im Kat. IV, Baier. Nat. Mus. 1892, Taf. III 4. 5. 7. abgebildeten Stücken und die Knöpfchen vom Pferdegeschirr gehen zweifellos auf den von Pickel 1791 gehobenen Fund aus einem Grabhügel im Eichstätter Wald, Abt. Pelzerfelden bei Moritzbrunn (südl. Eichstätt), zurück. Redenbacher wird die Stücke von Pickel im Austausch erhalten haben; ebenso besafs Grassegger in Neuburg a. d. D. Teile dieses Fundes. — Der dreieckige Anhänger (wie Kat. IV, Baier. Nat. Mus., Taf. III, 18. 19.) dürfte desgleichen auf einen Fund Pickels, aus einem Grabhügel beim Paradies (nordwestl. Eichstätt) im Reitenbucher Forst zurückgehen, vielleicht auch die gerippten Hohlringstücke. — Für die Volute eines Antennenschwertes läfst sich bisher kein Fundort wahrscheinlich machen; dafs das Fragment zu dem Antennenschwert (mit fehlenden Voluten) im Baier. Nat.-Mus. (Kat. IV, Taf. VIII 5) gehört, ist ausgeschlossen.

Altdorf. Identisch mit dem von Mehlis im Corr.-Bl. d. Deutsch. anthr. Ges. 1892, S. 33—34 und von Naue in den Präh. Blättern V 1893, S. 64 u. f. (IV 1892, S. 9—10) veröffentlichten Funde, der sich zweifellos auf mehrere (verschiedenalterige) Gräber verteilt.

Waigolshausen (nicht Weipoldshausen) bei Schweinfurt: Der facettierte Hammer wurde bei einem Bergrutsch in der Gemarkung von Schwanfeld, B.-A. Schweinfurt, gefunden.

Grofswallstadt, B.-A. Obernburg: Ein Steinbeil „auf dem Leinpfad gefunden."

Eisenfeld bei Obernburg a. M.: Ein durchbohrter Hammer wurde gelegentlich des Bahnbaues gefunden.

Hausen, B.-A. Obernburg: Ein Steinkeil an der Strafse nach Rofsbach gefunden.[2])

Deidesheim: Die beiden merovingischen Scheibenfibeln sind von Mehlis, Bonn. Jahrbücher LXXVII 1884, S. 225—230 veröffentlicht. Das Stück mit dem Vogel mit zurückgebogenem Kopf stammt (nebst anderen Metallsachen) aus einem zwischen Deidesheim und Niederkirchen (B.-A. Neustadt a. H.) gefundenen Plattengrab, die Fibel mit der Flechtbandrosette (nebst Emailperlen u. s. w.) aus einem Plattengrabe von der Gewann Lehmkaut südwestlich von Rödersheim, B.-A. Neustadt a. H. [Reinecke.]

---

[1]) Zu den bereits aufgezählten Materialien seien noch folgende Nachweise aus der Literatur gegeben: Zeitschrift f. Ethnologie, Verhandlungen, VII 1875, S. 94, Rabenstein-Rabeneck; XII 1880, S. 106, Hainholz bei Neuntmannsreuth; XV 419, Barmsee. — Katalog zur Sammlung prähistorischer Altertümer von A. Nagel in Passau, Passau 1881. — Zahlreiche Abbildungen im Merkbuch, Altertümer aufzugraben und aufzubewahren, II. Auflage, Berlin 1894 (III 20. 28. IV 7. V 3. 8. 10. 19. 21. 22. 27. VI 14. 15. 18—20. 25—27. VII 2. 8. 10. 11. 28—31. 33. 44. VIII 16.). — Corr.-Bl. d. Deutsch. anthr. Ges. 1876, Nr. 2 S. 14—15, Rabeneck-Neuntmannsreuth; 1879, Nr. 1, S. 9, Saugendorf, Moggast etc.; 1880, Nr. 4, S. 8, Höhlenfunde etc.

[2]) Für die übrigen unterfränkischen Steinbeile der ehemaligen Sammlung Thomae existieren anscheinend keine Terrainnachweise.

Zu 5. Sammlung des Altertumsvereins in Mainz.

Kleinwelzheim: Dazu: Westd. Zeitschr. XXII 1903, S. 421, 422; die Bronzelanzenspitze ist dort irrtümlich als Wasserfund bezeichnet.

Von den unter Wenigumstadt aufgezählten Gegenständen stammen die beiden strichverzierten Armringe aus Grabhügel Nr. III, die (mit einer zweiten gefundene) Bronzenadel aus Grabhügel Nr. VI auf dem Brunnberge (Gem. Wald Laubloch) südlich Wenigumstadt. [Reinecke.]

Römisch-Germanisches Zentralmuseum in Mainz.

1. Unterfranken.

Aus einem frühhallstättischen Brandgrabfund von Aub, B.-A. Ochsenfurt, Unterfranken, zwei feine blaue Glasringperlen nebst kleinen Bronzesachen (Drahtrollen, Knöpfe). Altertümer uns. heidn. Vorzeit Bd. V, S. 60—61, Nr. 211.

Angeblich Grofs-Ostheim, B.-A. Aschaffenburg, Unterfranken: Bronzekelt (frühhallst.), vor drei Jahren im Würzburger Kunsthandel befindlich und mit obiger Angabe in Privatbesitz verkauft.

Eichelsbach, B.-A. Obernburg: Aus der bandkeramischen Station daselbst einige Scherben.

2. Oberfranken.

Zwei Knochenwerkzeuge (echt ?) und Scherben von Hallstattgefäfsen.

3. Oberbaiern.

Auhögl bei Au, Gem. Hammerau, B.-A. Laufen a. S.: Scherben von der neolithischen Station daselbst.

4. Oberpfalz.

Messer der jüngeren Bronzezeit; Früh-La Tène-Halsring, aus Hügelgräbern.

Zu 6. Städtische Altertümersammlung (Landesmuseum) in Wiesbaden.

Aufser den früher genannten Objekten (die Brillenspirale erwähnt Nass. Annalen XIV, S. 426): 4 durchbrochene Bronzeplättchen vom Pferdegeschirr (Stufe der eisernen Hallstattschwerter) aus dem Grabhügelfunde von Eiting, B.-A. Bruck a. d. Amper, Oberbaiern (1789). Abgebildet ORL. II B, Nr. 29, Kastell Hofheim, Taf. VIII, 2; Altbair. Monatsschrift V 1905, S. 40.

Zu 8. Sammlung des anthropologischen Vereins in Koburg.

Königshofen, Unterfranken: Von den unter dieser Fundortsangabe geführten Gegenständen stammen offenbar der Bronzehalsring, die Bronzeknöpfe und der eine oder der andere der übrigen Ringe aus dem 1879 bei Märkershausen, B.-A. Königshofen i. Gr., aufgefundenen, deutliche Wagenreste (Radreifenstücke) enthaltenden Grabe ohne Hügelbedeckung, das zweifellos einst von einem Tumulus geschützt war (Jacob in der Einladungsschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Henneb. Altertumsf.-Vereins zu Meiningen 1882, S. 131—132, Nr. 17). Teile dieses Grabfundes aus der zweiten Hälfte der Hallstattzeit haben sich im Mus. Aschaffenburg erhalten, darunter neben Radreifenstücken ein gleicher Halsring und entsprechende Zierknöpfe. — Die Lappenkelte von Königshofen haben mit diesem Funde nichts zu tun. Ob sie einem geschlossenen Depotfunde angehören, wie anthr. Corr.-Blatt 1903, S. 99, vermutet ist, erscheint zweifelhaft.

Saupürzel, Unterfranken: Der Saupürzel-(Saupurzel-)Berg (mit Resten alter Wälle) liegt östlich von Karlstadt a. Main. [Reinecke.]

Zu 9. Sammlung des Henneberg. Altertumsvereins in Meiningen.

Bildhausen (Rindhof), Unterfranken: Ein weiterer Bericht Jacobs in der Einladungsschrift, S. 136—137 (Nr. 19); der Fund auch erwähnt im Anz. d. German. Mus. Nürnberg I 1884 bis 1886, S. 157.

Aubstadt, Unterfranken: Ein Fundbericht Jacobs, der noch weitere Stücke aus diesem Grabhügel namhaft macht, in der Einladungsschrift, S. 108—109 (Nr. 1).

Zu 10. Germanisches Museum der Universität Jena.

Genaue Nachweise über die Provenienz der Kollektion Siebert konnten bisher nicht erlangt werden. Die von Klopfleisch, Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen, Heft I, 1883, Taf. II 4, veröffentlichte Abbildung läfst vermuten, dafs die ganze Gruppe aus der Umgebung von Bamberg (wohl aus der weiteren Umgebung, etwa von Görau) stammt.

Zu 12. Provinzialmuseum in Hannover.

Zu den früher genannten Objekten kommen noch: 12 spangenförmige Bronzebarren (wohl von Niederscheiern, B.-A. Pfaffenhofen, Oberbaiern), 6 durchbrochene Bronzeplättchen vom Pferdegeschirr (Stufe der eisernen Hallstattschwerter), aus dem Grabhügelfunde von Eiting, B.-A. Bruck a. d. Amper, Oberbaiern (1789).

In der Sammlung von Estorff: 2 massive Bronzehalsringe, wohl altbairisch, desgleichen ein spätbronzezeitlicher Gürtelhaken und Knotengruppenringe (vgl. Altbair. Monatsschr. V 1905, S. 38, 41).

Weltenhofen (Bronzekeulenknauf): Nach den gepflogenen Erhebungen jedenfalls nicht aus Waltenhofen im B.-A. Freising. — Aufser Waltenhofen, B.-A. Kempten, noch Orte gleichen Namens in den Bezirksämtern Bruck a. d. Amper, Parsberg, Stadtamhof und Füssen.

Mistelgau: Die Bronzeblech-Scheibenstücke gehören zu einer grofsen Scheibenfibel nach Art der von der Beckerslohe im Besitz der Naturhist. Gesellschaft Nürnberg.

Zu 15. Gräfl. Erbachsche Sammlung in Erbach im Odenwald.

Die von Wilhelmi mitgeteilten Angaben von Knapp, Röm. Denkmale des Odenwaldes (II. Auflage, S. 107, 108) und Steiner, Geschichte und Topographie des Maingebietes und Spessarts unter den Römern (S. 234—236) über die Grabhügelfunde von Eschau und Streit, sind ungenau.

Aus den fünf Hügelgräbern im Wäldchen Wirbel südlich Eschau stammen Armspiralen (Zylinderspiralen), Nadeln mit Petschaftköpfen und Radnadeln, ein Meifselchen, ein Absatzkelt, zwei (oder drei) Dolche, ein schmächtiges Schwert mit octogonalfacettiertem Griff, alles von Bronze, und Bernsteinperlen (Bronzezeit B, C), strichverzierte Bronzearmringe (Bronze- oder Hallstattzeit), ein eisernes Schwert (wohl Hallstattschwert), Toilettegeräte, verzierte offene und schlichte geschlossene Bronzearmringe (Hallstatt C, D).

Aus einem Grabhügel bei Streit, der zwei Eisenschwerter ergab, wurde eine Klinge (Hallstattschwert) aufgehoben.

Weiter besitzt die Sammlung aus dem Schlofspark von Kleinheubach a. Main (B.-A. Miltenberg, Unterfranken) aus einem Grabe (gefunden 1817) aufser zwei Bronzeringen ein Bronzeschwertfragment, den Rest eines vollständig ausgegrabenen Schwertes. Das im Original jetzt nicht sichtbare Fragment dürfte nicht einer bronzezeitlichen Waffe angehören, auch nicht einer Bronzehallstattklinge, sondern von einem Ronzano-Antennenschwert oder dergleichen stammen. Danach liegt hier wohl ein frühhallstättischer Brandgrabfund (Flachgrab) vor.

Vom Dammersfeld (wohl Damsfeld zwischen Kleinwallstadt und Erlenbach, B.-A. Obernburg a. M.) ist eine Faltstuhlaxe von Bronze erhalten, wohl moderne Arbeit.

Ein Hohlring von einem ostbairischen späthallstättischen Ringhalskragen, angeblich 1711 in Rom gefunden, ist wohl durch den Kunsthandel des XVIII. Jahrhunderts nach Italien verschleppt worden, wo ihn dann Graf Franz Erbach als römisches Ehrenzeichen kaufte.

Über den Verbleib der La Tène-Materialien (Halsring, Vase) aus einem Grabhügel zwischen Mömlingen, Pflaumheim und Wenigumstadt (Knapp, Röm. Denkmale des Odenwaldes, 2. Aufl. 1854, S. 109—111, Taf. V 40, 41), die vielleicht nach Erbach kamen, ist nichts bekannt. [Reinecke.]

Vorgeschichtliche bairische Altsachen und Funde in Sammlungen des Auslandes.

1. Vorarlberger Landesmuseum in Bregenz.

Schwaben.

Lindau, Stadt: Bronze-Lappenbeil mit Öhr, 17,6 cm lang, gefunden bei den Galgeninseln; Bronzebeil mit kurzen Lappen, 15,7 cm lang, gefunden am Seeufer (Metallkopie). (Tröltsch, Pfahlbauten des Bodenseegebietes, 1902, S. 179, 233; Fundber. aus Schwaben V 1897, S. 27, 28.)

Weissensberg, B.-A. Lindau: Schaftlappenbeil, Einzelfund (identisch mit Tröltsch, Pfahlbauten, S. 179, 233 und Fundber. aus Schwaben V 1897, S. 27, 28 ?).

2. Museum Carolino-Augusteum in Salzburg.

1. Oberbaiern.

Auhögl in Au, Gem. Hammerau, B.-A. Laufen: Bronzearmreif, gefunden im Abhub des Steinbruchs auf dem nördl. Hügelrand; 5 Lanzenspitzen von Feuerstein, gefunden angeblich am südlichen Ende des Hügels im Schotter des Steinbruchs. (Jahresber. Mus. Car.-Aug. 1900, S. 53.)

Karlstein, B.-A. Berchtesgaden: Spätes Bronzebeil mit Lappen am Ende der Bahn, gefunden wahrscheinlich oberhalb des Forsthauses am Berghang; Tongefäfse und Bronzen, gefunden beim Langackerhof, angekauft von dem Ausgräber. (Jahresber. Mus. Car.-Aug. 1895, S. 52; Mitteil. anthrop. Ges. Wien, XXXIV 1904, S. 53 u. f.)

Laufen, B.-A. Laufen: 2 Grabsteine mit Inschrift (C. I. L. III, 5596, 5594.)

Teisendorf, B.-A. Laufen: Römischer Grabstein mit Inschrift ohne Bildwerk (C. I. L. III, 5593).

Feldkirchen, B.-A. Laufen: Römischer Grabstein ohne Bildwerk mit Inschrift (C. I. L. III, 5590).

Freilessing, B.-A. Laufen (angeblich): Bronzeschwert mit massivem Griff von achteckigem Querschnitt, Bronzez. Stufe C. (Jahresber. Mus. Car.-Aug. 1864, S. 35; Grabfeld von Reichenhall, Taf. IV, 5).

2. Niederbaiern.

Simbach a. I., B.-A. Pfarrkirchen: Kleines Bronzebeil mit Tülle und Öhr.

3. Museum Francisco-Carolinum in Linz.

Niederbaiern.

Sulzbach, B.-A. Passau: 2 Buckelarmringe von Bronze, einer ganz, der andere in Bruchstücken, aus Skelettgräbern der La Tène-Zeit Stufe C (irrig unter Fundort „Hallstatt" dort aufbewahrt). XXIV. Bericht über das Museum Franc.-Carol. Linz 1864, S. 64–65.

4. K. K. Kunsthistorisches Hofmuseum in Wien.

Oberbaiern.

Seeldorf, B.-A. Laufen: Römischer Grabstein mit Inschrift ohne Bildwerk (C. I. L. III, 5594).

5. K. K. Naturhistorisches Hofmuseum in Wien.[3])

Oberpfalz.

Kroppenhofen, B.-A. Parsberg: Scherben mit Schnurmuster verziert, Hallstattperiode.

6. Museum Regni Bohemiae in Prag.

Niederbaiern.

Bei Passau, B.-A. daselbst: Bronzemeißel mit gezackter schmaler Schneide und knopfartigem Ende, 19 cm lang, und 16,5 cm langes gebogenes Stück Bronze (nicht Gußklumpen); Památky III (1858. 1859), S. 192.

7. Ungarisches Nationalmuseum in Budapest.

Pfalz.

Dürkheim Stadt, B.-A. Neustadt a. H.: 3 Bronzereliefs zu dem Dreifuße und 1 Henkelfragment zu dem Stamnos des Früh-La Tène-Grabfundes von 1864. (Undset, Westd. Zeitschr. V 1886, S. 233–238; Harster, Katalog Speier 1888, S. 51–53.)

8. Städtisches Museum in Luxemburg.

Pfalz.

Rheinzabern, B.-A. Germersheim: Tonlampen, Sigillatascherben: außerdem gefälschte Tonbildwerke und eine Bronzefigur. (Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-duché de Luxembourg X 1854, S. 207–224.

9. Nationalmuseum in Kopenhagen.[4])
(Komparative Sammlung.)

Oberbaiern.

Weißenfeld, B.A. Ebersberg? (oder wahrscheinlicher Weischenfeld, B.-A. Ebermannstadt, Oberfranken?): Bruchstück einer Schlangenfibel der Hallstattperiode.

Außerdem 1857 in München gekauft, wahrscheinlich aus oberb. Fundort: Frühbronzezeitlicher Ringhalskragen von Bronze aus 4 glatten wachsenden Ringen mit umgebogenen Enden, deren Ösen mit Stift zusammengehalten.

10. Museum vaterländischer Altertümer zu Stockholm.

Oberpfalz.

Neumarkt, B.-A. daselbst: 3 Bronzesicheln, 2 hellgrün, 1 dunkelgr. pat., wohl aus einem Depotfund.[5])

11. Historisches Museum der Universität Lund.

Aus Baiern, ohne genauen Nachweis:

Radnadel (Zeitschr. f. Ethnologie XXXVI 1904, S. 500); angeblich Motsheim, Rheinbaiern (im amtlichen Ortslexikon nicht auffindbar, offenbar Morschheim, B.-A. Kirchheimbolanden): Bronzenadel mit kugeligem Kopf (frühhallst.). – Beide Stücke aus der Sammlung des 1862 verstorbenen Astronomieprofessors Mortimer Agardh in Lund.

12. Britisches Museum in London.[6])
(Departement of British and Mediaeval Antiqnities.)

1. Mittelfranken.

Bei Nürnberg: Sehr kleines, dreieckiges Steinbeil; flache Hacke von Stein, am Stielloch abgebrochen und dann nochmals durchbohrt (1878 erworben).

2. Unterfranken.

Königshofen im Grabfeld, B.-A. daselbst, zweifellos aus einem Tumulus der weiteren Umgebung: 2 sehr große Bronze-Hohlwulstarmreife mit Verz., Hallstattperiode, 1872 erworben (Guide to the Antiquities of the Bronze Age, British Mus., 1904, S. 98, 100, Fig. 102, mit der ungenauen Angabe Kissingen; in der Sammlung selbst ausgestellt sub Königsfeld in the Grabfeldgau).

3. Schwaben.

Bei Augsburg: Oberteil eines Eisenschwerts der La Tène-Stufe C oder D mit Griffangel und Marke (1867 in Augsburg gekauft) Archaeologia XLIV 1880, S. 260.

Nordendorf, B.-A. Donauwörth: Aus den Reihengräbern daselbst kleine Bronzeschnalle, Spangenfibel von Silber und vergoldet, unteres Ende einer Spangenfibel, S förmige Fibel von Bronze.

13. Musée céramique in Sèvres.

Pfalz.

Rheinzabern, B.-A. Germersheim: Tongefäße und Figuren, darunter mehrfach Fälschungen. Brongniart, Traité des arts céramiques.

14. Metropolitan-Museum of Art in New-York.

Schwaben.

Bellenburg-Vöhringen, B.-A. Illertissen: Glasbecher mit aufgesetzten Glasornamenten am unteren Teil, ganzes und sehr schönes Stück aus dem dortigen Reihengräberfeld, aus der Sammlung Charvet. American Journal of Archaeology I 1885, S. 165, Taf. VII 6. (Froehner, Verrerie antique, Coll. Charvet, pl. XXXII).

(Fortsetzung folgt.)

[3]) Weitere Nachweise über Funde bairischer Provenienz waren bisher nicht zu erhalten. Ausgestellt ist unter bairischer Fundortsangabe nichts. Ein kleines Steinbeil, bezeichnet „Schwäbische Alb, Baiern", gehört nach Württemberg.

[4]) Von der Antikensammlung ein jüngerrömisches getriebenes Silberrelief (Jahreshefte d. Österr. Arch. Institutes VI 1903, S. 74, Abb. 36), aus „Süddeutschland" (möglicherweise also aus Baiern oder Rheinpfalz).

[5]) Im Museum für Völkerkunde in Berlin liegt unter der gleichen Fundortsangabe eine Bronzesichel, die zweifellos zu dem nämlichen Depotfund gehört.

[6]) Außerdem im Natural History Museum:

Oberfranken.

Rabenstein, B.-A. Pegnitz, Gailenreut und Muggendorf, B.-A. Ebermannstadt: Höhlenfunde, viel Knochenmaterial, Skelettreste von Tieren (Höhlenbär, Hyäne etc.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Wiesbadener anthropologischer Verein.

(Schluß.)

25. Januar 1905. E. Schievenberg, Die „Mounds" in Nordamerika und ihre Erbauer. „Mounds" nennt man in Nordamerika alle die zahllosen Erdaufwürfe, die über das Land verbreitet sind, gleichviel, welchem Zweck sie dienten und welche Gestalt sie haben. Manche derselben sind von ganz riesigen Dimensionen. So bedeckt einer in St. Louis 5,6 Hektar Fläche bei einer Höhe von 100 Fuß. Nur vereinzelt findet man in ihnen künstliche Totenkammern. Viele der „Mounds" haben die Gestalt von Tieren. Zum Zeitvertreib sind sie nicht errichtet worden. Dafür machten sie zu viel Arbeit. Die ersten Ansiedler schenkten ihnen nur geringe Beachtung. Sie nahmen einfach an, daß die Indianer die Erbauer seien. Als aber die Gelehrtenwelt den Mounds ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden begann, da bildete sich bald die Theorie heraus, die Erbauer seien die auf einer ungleich höheren Kulturstufe stehenden Vorgänger der Indianer in dem Besitz des Landes, welche später von den Wilden vertrieben worden seien. Diese Theorie fand in der Gelehrtenwelt vielen Anklang. Sie treibt noch heute in den Konversationslexikas ihren Spuk. Die in den Mounds gemachten Funde aber widersprechen ihr. Nach vom „Ethnologischen Bureau" in Washington angestellten gründlichen Untersuchungen

sind die Erbauer keine anderen als die Indianer, und ihre Errichtung entfällt in der Hauptsache nach in die Steinzeit. Damals waren die betreffenden Territorien ungleich dichter von seßhaften, Ackerbau treibenden Indianern bevölkert. Außer auf die Indianer als die Erbauer wiesen die Resultate der Untersuchungen daraufhin, daß damals in den verschiedenen Territorien verschiedene Arten der Totenbestattung bestanden, daß es meist im Norden, aber auch hier und da im Süden Sitte war, bei den Toten das Fleisch von den Knochen zu trennen, und daß gelegentlich der Totenbestattung vielfach Zeremonien in Brauch waren, bei denen das Feuer eine große Rolle spielte. Von einem Brauch, Menschen zu opfern, war keine Spur zu finden. Die Aufgabe des Ackerbaues bei den Indianern fällt erst mit ihrer Bekriegung durch die Weißen zusammen, und anscheinend dienten die Mounds in der Hauptsache der Sicherung der Vorräte und zuletzt auch der Menschen bei Überschwemmungen. Für diese letztere Annahme spricht der Umstand, daß vereinzelt Erdaufwürfe zu diesem Zwecke noch heute hergestellt werden. — Im Anschlusse an den Vortrag wurde eine recht sehenswerte Sammlung chinesischer Malereien aus dem Anfang des vorigen Jahrhunderts zur Besichtigung gestellt.

Württembergischer anthropologischer Verein.

Die Vereinstätigkeit war im verflossenen Winterhalbjahr 1904/05 eine außerordentlich lebhafte. Neben sechs Vereinsabenden mit Vorträgen war es besonders die vom Verein in der Zeit vom 12.—30. Januar veranstaltete anthropologische Ausstellung, die die ersten Kräfte des Vereins lange Zeit in Anspruch nahm.

Die Reihe der Vereinsabende mit Vorträgen wurde am Samstag den 12. November eröffnet. Nachdem der Vorsitzende, Professor Dr. Fraas, die Versammlung zum Beginn der winterlichen Zusammenkünfte begrüßt hatte, gedachte er zunächst mit warmen Worten des am 2. August v. J. aus dem Leben geschiedenen, auch um den anthropologischen Verein und insbesondere um die Herausgabe von dessen „Fundberichte aus Schwaben" hochverdienten Professor Dr. G. Sixt, dessen Andenken die Versammlung durch Erhebung von den Sitzen ehrte. Sodann machte der Vorsitzende einige geschäftliche Mitteilungen: die Redaktion der „Fundberichte" übernimmt bis auf weiteres Professor Dr. Gradmann, Vorstand der K. Altertümersammlung; die bisher von Medizinalrat Dr. Hedinger aufbewahrte Bibliothek des Vereins wurde der K. Altertümersammlung überwiesen und wird fortan in deren Verwaltungsräumen, Neckarstr. 8, aufbewahrt und den Vereinsmitgliedern zugänglich gehalten. Der Verein beabsichtigt im Januar nächsten Jahres in der König-Karlshalle des K. Landesgewerbemuseums eine Ausstellung zu veranstalten, durch welche weiteren Kreisen ein Bild von den vorgeschichtlichen Bewohnern Württembergs bis zur Merowingerzeit geboten werden soll. An dieser Ausstellung werden sich sowohl Staats- als Privatsammlungen beteiligen und werden namentlich die Besitzer von letzteren gebeten, die Ausführung des Plans durch Überlassung von etwaigen in ihrem Besitz befindlichen typischen Fundgegenständen für die Zeit der Ausstellung zu fördern. — Hiernach berichtete der Vorsitzende über die Eindrücke, die er beim Besuch des diesjährigen, vom 4.—6. August in Greifswald abgehaltenen allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft und bei den damit verbundenen bezw. sich anschließenden Ausflügen nach Stralsund und nach Stockholm gewonnen hatte. Nach kurzer Schilderung des sehr befriedigenden äußeren Verlaufs der von etwa 300 Mitgliedern besuchten Versammlung erwähnte Vortragender die während der Tagung gehaltenen bedeutungsvollen Vorträge, um sich dann einem in den Verhandlungen besonders lebhaft erörterten Thema, der Eolithenfrage zuzuwenden. Wie schon in dem Bericht über die Sitzung des Württembergischen anthropologischen Vereins vom 12. Dezember 1903 (s. Staats-Anzeiger 1903, Nr. 300, S. 2065) erwähnt wurde, wurde in neuerer Zeit die Aufmerksamkeit der Anthropologen, besonders durch die Untersuchungen von Klaatsch, Jäckel, Schweinfurth, Rutot u. a., auf Feuersteinfunde aus frühesten Diluvialablagerungen gelenkt, welche durch gewisse Merkmale, insbesondere durch anscheinend regelmäßige Absplitterungen an den Rändern und dadurch bedingte größere oder geringere Scharfkantigkeit, den Eindruck hervorrufen, als seien sie vom Menschen bearbeitet oder zum mindesten von ihm benützt worden. Die Lagerung dieser „Werkzeuge", die eine primitive Stufe der paläolithischen Geräte darstellen sollen und deshalb Eolithe genannt wurden, in den diluvialen Kiesen und zum Teil sogar im alten Diluvium soll nach den genannten Forschern als Beweis für die Existenz des genus Homo in jener weit zurückliegenden Epoche anzusehen sein, und das weitverbreitete und zum Teil massenhafte Vorkommen dieser Eolithe in den Kiesen Norddeutschlands würde demnach auf eine bereits recht zahlreiche Bevölkerung in diesem Gebiet zu jener Zeit schließen lassen. Dieser auf dem Kongreß besonders von den Herren Geheimrat Friedel-Berlin, Professor Deecke-Greifswald und Dr. Elbert-Greifswald erörterten Ansicht ist Redner schon in Greifswald kritisch entgegengetreten und auch heute wieder mahnte er zur großer Vorsicht in der Beurteilung der fraglichen Funde. Es sei ja nicht unmöglich, daß von den Feuersteinsplittern einzelne geeignete Stücke als Werkzeug hätten benutzt werden können; für Redner ist es jedoch unzweifelhaft, daß die große Masse des bis jetzt gesammelten Eolithenmaterials mit menschlicher Kunst nichts zu tun hat, seinen Ursprung vielmehr einem rein geologischen Vorgang verdankt. Für diese Auffassung spricht das geradezu massenhafte Vorkommen der Eolithe in allen den diluvialen Schichten, welche Feuerstein führen, und ihr Fehlen in solchen Schichten, welche keinen Feuerstein führen. Eine derartig dichte und lokal so beschränkte primitive Bevölkerung, deren Abfälle nach Tausenden und Abertausenden zählen, können wir uns in dieser ältesten Periode wohl kaum denken. Hierzu kommt nun, daß sich die Eolithe nur in solchen Ablagerungen finden, die einen lebhaften und starken Transport, sei es durch Eis, sei es durch Schmelzwässer erfahren haben, während die Feuersteine in den durch ruhige Ablagerung, z. B. der Oberflächenmoränen, gebildeten Schichten nicht als Eolithe ausgebildet sind. Man muß daran denken, daß der Feuerstein ein sehr sprödes Material ist, das leicht splittert, und daß demgemäß die Absplitterungen der Kanten durch bloßen Druck bei Pressung und Reibung in den transportierten Massen und in den Schichten entstehen können. Ein schlagendes Beispiel hierfür bilden die mächtigen Feuersteinablagerungen an der Steilküste von Rügen, wo die von der Brandung gegeneinander geworfenen Feuersteine die schönsten beiderseitigen Retouchen zeigen, wie Redner an dem von ihm selbst aufgesammelten Material nachweist. — Nachdem Redner sodann noch gezeigt hatte, wie man nach einer von Dr. Haake-Braunschweig aufgefundenen Methode mit Hilfe der allerprimitivsten Instrumente mit Leichtigkeit die schönsten Feuersteingeräte vom Charakter der paläo-

lithischen Steinartefakte herstellen kann, schilderte er noch weiterhin in Wort und Bild die interessante Reise, die einen großen Teil der Versammlungsteilnehmer nach Schluß des Kongresses über Rügen, Bornholm und Gotland nach Stockholm führte, wo ihnen in dem reichhaltigen und prächtigen archäologischen Museum Gelegenheit geboten war, nochmals einen Überblick über die gesamte alte nordische Kultur zu gewinnen, während das interessante Freilichtmuseum, der Skansen, ein interessantes Bild des jetzigen Kulturzustandes Skandinaviens darbot.

Am zweiten Vereinsabend, Samstag den 10. Dezember, erfreute sich der Verein eines Vortrags seines Ehrenpräsidenten, Medizinalrat Dr. Hedinger. Redner beschäftigte sich mit dem seinerzeit sensationellen Werk Gobineaus über Rassenphilosophie, den auch Houston Stewart Chamberlain zu seinen berühmt gewordenen „Grundlagen des 19. Jahrhunderts" ausgiebig benützte, obwohl er zu wenig anthropologische Kenntnisse hatte, um ihn richtig zu verstehen. In beiden Büchern ist die Bedeutung der Rassen für Weltgeschichte und Kultur das zentrale Problem, das das Gehirn und die Federn der Autoren in Bewegung setzt: ein bis jetzt wenigstens noch unmögliches Problem. Beide waren eifrige Verehrer der Kunst Rich. Wagners und seines Germanenkultus. Gobineaus großes Werk ist eine allgemeine Kulturgeschichte vom Standpunkt des Rassentheoretikers. In der Rasse sieht er die einzige lebendige Kraft, die alle großen Veränderungen der Nationen hervorgebracht hat. Rasse bedeutet für ihn die Individualität, die wissenschaftlich nicht weiter auflösbare Eigenart einer Menschengruppe. Diese Rassenindividualität daure durch alle Zeiten unverändert, wenn die Rasse unvermischt bleibe. Dies war aber nie und nirgends der Fall, sondern wir stoßen überall auf Rassenmischungen, und diese sind der große Gärungsprozeß, der das hervorgebracht, was wir Geschichte und Kultur nennen. Sie hat auch immer neue Völkerindividualitäten erzeugt. Die Ungleichheit der Rassen, aus deren Mischung ein Volk hervorgeht, reicht nach ihm zur Erklärung des Geschicks der Völker aus. In den Germanen sieht Gobineau den letzten Rest des relativ reinen Bluts der weißen Rasse. Sie sind ihm von der Vorsehung dazu bestimmt, die letzten großen Taten auszuführen, deren es zur Erfüllung des göttlichen Weltplans bedarf. Indessen droht diese Überlegenheit beständig zu verschwinden, und der schon so oft geteilte und immer wieder geteilte Bestand an arischem Blut, das das Gebäude unserer Gesellschaft allein noch stützt, steuert mit jedem Tag mehr dem Endziel seiner Aufsaugung zu. Ist dieses Ergebnis erreicht, so beginnt die Ära der Einheit, der Gleichheit, der allgemeinen Mittelmäßigkeit. Die Menschheit sinkt dann auf ein sehr niedriges Niveau herab. Ihre Lebenskraft erlahmt mehr und mehr. Die letzten Menschen werden erbärmliche Geschöpfe sein, Wesen ohne Kraft, Schönheit und Geist. Das einzige Andenken an frühere, bessere Tage, der letzte kostbare Erbteil der Vorfahren, wird der religiöse Glaube, das Christentum sein. Er läßt durchblicken, daß er die Ausbreitung des Christentums auf der Erde für den eigentlichen Hauptzweck der Geschichte hält. Allerdings sagt er ein andermal: Es gibt keine spezifisch christliche Zivilisation. Man muß bei Gobineau das eminent Persönliche in Kauf nehmen, die feine resignierte großangelegte aristokratische Seele, die sich seinem Vaterland entfremdet fühlt und sich mit ihrem Ideal schöner und starker Menschlichkeit aus einem demokratisch nivellierenden Zeitalter zurückflüchtet in die Vergangenheit zu den Gefilden seiner Ahnen, eine Natur, die den Zwiespalt zwischen germanischen und romanischen Wesen, an dem sie die Welt zu Grunde gehen sieht, auch in der eigenen Brust spürt. Die romanische Rasse definiert er als eine mit weiblichen Kräften ausgestattete, die germanische als männlich veranlagte, die Mischung dieser mit den Resten der alten Römerkultur hat die moderne Zivilisation hervorgebracht, und die ihr zugehörigen Völker haben zwei gemeinsame Züge: sie sind alle mit germanischem Blut in Berührung gekommen und sind alle christlich. Den Hauptwert legt er aber auf das erstere.

Ein weiteres Prinzip Gobineaus ist: Die Rassenunterschiede sind permanent. In geschichtlicher Zeit sind organische Wandlungen der Arten nicht nachweisbar. Auf ägyptischen Denkmälern finden wir Araber, Juden und Neger abgebildet (mindestens 4000 Jahre alt), die den gleichen Typus von heute zeigen. Schwieriger verhalten sich die Verhältnisse bei den Urtypen der Menschheit. Unter den bestehenden Rassen sind nur drei bestimmt ausgeprägt, die weiße, gelbe und schwarze. Am reinsten hat sich die schwarze erhalten. Je mehr die Rassen sich von dem weißen Typus entfernen, desto weniger schön sind sie. Die Rassen sind ungleich an geistiger Befähigung, aber die Menschheit ist nicht bis ins Unendliche vervollkommungsfähig, denn wir sind nur deshalb geistig weiter gekommen, weil wir auf dem weiterbauen konnten, was der Vorfahren Geist uns erarbeitet hatte. Die kulturfähigen Völker haben zwar stets die minderwertigen unterworfen, doch niemals gelang es ihnen, sie durch bloßes Beispiel für die Kultur zu gewinnen, es bedurfte der Militärkolonien (z. B. Roms) durch Blutmischung. Deshalb können zwei Zivilisationen, aus sich völlig fremden Rassen hervorgegangen, nur an der Oberfläche sich berühren und schließen sich immer aus. Deshalb war auch die Mischlingszivilisation des Orients in der letzten Römerzeit mehr asiatisch als griechisch, weil die Masse mehr asiatisches Blut hatte. — Der Europäer wird nie den Neger zivilisieren, und kann dem Mulatten nur ein Bruchstück seiner Fähigkeiten übertragen. Die Sprachen, einander ungleich, stehen in vollständiger Übereinstimmung mit dem größeren oder geringeren Wert der Rassen, denn die Sprachen gehen nicht auf einen einheitlichen Ursprung zurück. Gobineau will allenfalls einen finnischen, arischen und semitischen Urmenschen anerkennen (W. v. Humboldt). Ebenso schließt er sich dem großen Sprachforscher Müller an, wonach die Sprache nur der genaueste Ausdruck der geistigen Art einer Rasse ist und schon in ihrem ersten Keim die Mittel zu ihrer späteren Entwicklung besaß. Mit der Mischung von Völkern ändern sich auch die Sprachen oder verschwinden. Die neue Mundart ist ein Kompromiß zwischen beiden. Die starke keltische Beimischung ist schuldig, daß das Klangvolle der gotischen Formen Ulsilas verloren ging. Viele Völker haben auch die Sprache ihrer Besieger angenommen und einiges von ihrem Geist aufgenommen. Dahin gehören z. B. die Gallier. Andere, wie die Juden, wechselten ihre Sprache seit der ältesten Zeit. Mit Begeisterung weilt Gobineau bei der langue d' oil, seiner Vatersprache, die er in ihrer Tiefe und Kraft dem romanischen Dialekt, der langue d' oc, entgegenstellt. Jene stand einst dem Germanischen nahe und zerfiel nur durch Überwiegen keltischer Elemente infolge politischer Umwälzungen. Umgestaltungen der Sprache vollziehen sich demnach nur durch entsprechende Umgestaltungen der Rassen. Unrichtig aber wäre es, alle Mischungen für schlecht zu erklären. Die malaiische, aus der schwarzen und gelben Rasse her-

vorgegangen, ist z. B. wertvoller als beide Stammrassen. Im allgemeinen aber haben sich die geringeren Völker bei der Mischung an Wert gehoben, die edleren aber um ebensoviel verschlechtert. Die Wahrheit dieser Theorien versucht nun Gobineau nicht ohne Glück in der Geschichte, die uns zeigt, daß keine Zivilisation ohne Beihilfe der weißen Rasse bestehen kann. Er unterwirft zehn Zivilisationen näherer historischer Beleuchtung, unter denen er die germanische im 5. Jahrhundert den Geist der Abendländer umgestalten läßt. Von den zehn Zivilisationen ist keine einzige von der schwarzen Rasse ausgegangen. Desgleichen ist die Kultur der Chinesen nicht aus ihnen selbst erwachsen. Dazu bedurfte es der treibenden Kraft arischen Bluts von Nordwesten. Als diese erschöpft war, trat Stillstand ein. — Dem lebhaften Beifall der Versammlung folgte warmer Dank des Vorsitzenden, Professor Dr. Fraas, der auch in die Erörterung eingriff und von seinen Erfahrungen über die Mischungsversuche, die in den „indianischen Schulen" mit europäischen Rassen angestellt wurden, einiges mitteilte, daß schon in der ersten Generation ganz bedeutende Veränderungen nach der europäischen Seite hin erzielt wurden.

Für den dritten Vereinsabend Samstag den 14. Januar 1905 war die satzungsgemäße Hauptversammlung des Vereins anberaumt worden. Nachdem der Vorsitzende die Hauptversammlung eröffnet hatte, erstattete der Sekretär des Vereins, Partik. Lotter Bericht über die im Verein während des verflossenen Jahres entfaltete Tätigkeit. Er wies u. a. auf die in den letzten Tagen vom Verein veranstaltete Ausstellung (s. Staats-Anzeiger Nr. 9) hin und brachte sowohl den um dieselbe verdienten Vereinsmitgliedern, als namentlich auch den beteiligten Behörden, insbesondere der Direktion der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates und der Direktion des K. Landesgewerbemuseums für das Entgegenkommen, durch das sie die Ausstellung unterstützt und ermöglicht haben, den verbindlichsten Dank des Vereins zum Ausdruck. Nachdem auch der Kassenbericht entgegengenommen und genehmigt war, erfolgten die Wahlen der Vorstandschaft, aus denen Professor Dr. Fraas als erster, Professor Dr. Gradmann als zweiter Vorsitzender hervorgingen. In den Ausschuß wurden neugewählt Hofrat Dr. Schlis (Heilbronn) und Dr. Hopf (Stuttgart). Hiernach ergriff das Wort Hofrat Dr. Schlis zu einem Vortrag über „künstlich deformierte Schädel in germanischen Reihengräbern". Im Frühjahr 1901 fand der Vortragende bei der Ausgrabung eines aus frühalemannischer Zeit stammenden Gräberfeldes im Stadtgebiet von Heilbronn unter einer größeren Anzahl von Schädeln einen wohlerhaltenen weiblichen Schädel, der sich durch sein fremdartiges Aussehen, insbesondere durch eine von der Stirn nach dem Hinterhaupt verlaufende Schnürfurche, wesentlich von den übrigen, den gewöhnlichen germanischen Reihengräbertypus zeigenden Schädeln unterschied. Der Fund legte die Frage nahe, welcher Rasse wohl der ehemalige Träger des Schädels angehört haben konnte, zumal da Untersuchungen dieser Art und die Frage nach Ursache und Entwicklungsweise der Verbildung schon des öfteren die hervorragendsten Anthropologen wie Ecker, von Bär, von Schaaffhausen, A. Retzius, Virchow u. a. eingehend beschäftigt hatten, ohne daß eine allseitig befriedigende Lösung gefunden worden war. Zur Erläuterung seiner Ausführungen hat Redner die bisher gefundenen und bezüglich ihrer Volkszugehörigkeit sicher bestimmten Schädel mit ähnlichen Deformationen aus germanischen Reihengräbern (Niederolm, Wien, Belair, Villy, Harnham, Heilbronn), zusammen mit solchen aus niederösterreichischen (Grafenegg, Atzgersdorf, Inzersdorf), aus ungarischen, auf dem Boden römischer Niederlassungen angelegten (Szekely-Udvarhély, Oscöny, Velem-St. Veit, Csongrad) und aus russischen (Kertsch) Gräbern auf einer Tafel dargestellt. Nach eingehender Besprechung der einzelnen Schädel und Beschreibung der an ihnen zu beobachtenden Verbildungen, erörterte Redner die Herkunft der Schädel, über die seit Auffindung des ersten deformierten Stückes bei Grafenegg i. J. 1820 viel geschrieben und gefabelt worden ist. Sowohl durch den Vergleich mit den Schädeln der Altperuaner, wo sich ja die Verbildung oft regelmäßig bei dem Belag ganzer Gräberfelder findet, sowie mit denen der nordamerikanischen Flatheads und Longheads und anderer Völker, als auch durch die Mitteilung des Hippokrates (424 v. Chr.) über das Volk der „Makrokephalen", das die Sitte habe, die Schädel der Neugeborenen künstlich zu verbilden, wurde die Frage immer wieder in das Licht der Voreingenommenheit gerückt. Immer in der Voraussetzung, daß auch diese Einzelschädel einem Volk angehören müßten, dem die absichtliche Verbildung der Kinderschädel als Volkssitte zugeschrieben wurde, wurden die Schädel Awaren, Hunnen, Tataren, Sarazenen, ja sogar importierten Peruanern zugeschrieben und für die Verbreitung die künstlichsten Erklärungsversuche gemacht, trotzdem für keines dieser Völker die Deformation als Volkssitte wirklich nachgewiesen werden konnte. Unterstützt wurde diese Anschauung und das daraus hervorgehende Bemühen durch den Umstand, daß in Frankreich, besonders in der Umgebung von Toulouse, bis vor kurzem tatsächlich die Sitte bestand, die Köpfe der Neugeborenen so zu umbinden, daß künstliche Verbildung entstand. Nach eingehender Kritik sowohl der Herkunft der fraglichen Schädel als auch der Entstehungsweise der Verbildungen an ihnen, kommt jedoch Redner zu dem Ergebnis: 1. daß die in germanischen Reihengräbern gefundenen künstlich deformierten Schädel germanische sind; 2. daß die niederösterreichischen sich ihnen somatisch anschließen, daß dagegen die ungarischen einen anderen Rassetypus tragen; 3. daß von den ersteren alle, bei denen sich das Geschlecht nachweisen läßt, weibliche sind; 4. daß eine gewaltsame Verbildung direkt nach der Geburt im Sinne unserer Veränderungen ausgeschlossen ist, daß dieselben sich vielmehr langsam durch gleichmäßigen aber dauernden Druck in den ersten Lebensjahren vollzogen haben; und 5. daß bei den Reihengräberschädeln sowohl ein von den übrigen Bestattungen abweichendes Volkstum als eine auf diese Verbildung hinzielende Volksgewohnheit ausgeschlossen ist. — Was nun die Ursache der künstlichen Verbildung anbetrifft, so ist dieselbe bei der weiten geographischen Verbreitung der deformierten Schädel in einer möglichst allgemein verbreiteten menschlichen Lebensgewohnheit zu suchen und Redner erkennt eine solche in der Sitte des weiblichen Geschlechts, das Haar mittels eines Haarbandes zurückzubinden. Der Umstand aber, daß die Verbildung nicht dementsprechend häufiger, sondern nur bei einzelnen Individuen gefunden wird, ist so zu erklären: Es hat immer einzelne Kinder gegeben, welche mit ungewöhnlich starkem Haarwuchs zur Welt kamen, der schon in den ersten Lebensmonaten aus dem Gesicht zurückgewöhnt werden mußte. Ein Band nun, das eine besonders unbändige Haarfülle zurückhalten mußte, konnte, Tag und Nacht getragen, ganz wohl auf den wachsenden Kinderschädel den langsamen aber dauernden Druck ausüben, der der Verbildung zu Grunde

liegt. Es kann aber auch die Ursache der Verbildung darin erblickt werden, daß einzelne Köpfe schon einer mäßigen Druckwirkung besonders geringen Widerstand leisteten, wie man es bei der Craniotabes der rhachitischen Köpfe findet. Bei beiden Entstehungsweisen hätte die bekannte Unempfindlichkeit des weiblichen Geschlechts gegen deformierenden Druck der Verbildung Vorschub geleistet, und für beide Erklärungen können wir der Überzeugung sein, daß die Wirkung des künstlichen Druckes keine beabsichtigte, sondern eine zufällige war. — In der Erörterung der beifälligst aufgenommenen Ausführungen erregten besonderes Interesse einige Mitteilungen von Medizinalrat Dr. Walcher über Beobachtungen, die er über den Einfluß der Kopfunterlage auf die Schädelformung bei Kindern in der ersten Lebenszeit gemacht hat. Danach wäre die Frage aufzuwerfen, ob die Schädelform eine erbliche Eigenschaft darstelle, oder ob sie nicht vielmehr die zufällige Folge einer mehr oder weniger erblichen Volksgewohnheit, sc. den Kindern in der frühesten Jugend eine weiche oder feste Kopfunterlage zu geben, sei.

Am Dienstag den 24. Januar schloß sich an einen gemeinsamen Besuch der Ausstellung seitens des anthropologischen und des württembergischen Geschichts- und Altertumsvereins eine kleinere gesellige Vereinigung im Restaurant Koppenhöfer.

Der vierte Vereinsabend Samstag den 4. Februar brachte sodann einen ethnologisch wie anthropologisch sehr interessanten Vortrag. Nachdem der Vorsitzende, Professor Dr. Fraas, mit wenigen Worten auf den Erfolg der während des Januars vom Verein veranstalteten Ausstellungen hingewiesen hatte, die sich eines Besuchs von über 20000 Personen erfreuen durfte, hob er rühmend bervor, daß das Feuersee-Eisbahnkomitee sich im Hinblick auf den Gemeinnutz dieses, besonders auch auf die Bildung der Jugend fördernd wirkenden Unternehmens veranlaßt gesehen habe, dem Verein einen Beitrag von 200 Mark zur Tilgung der ihm erwachsenen Unkosten zu gewähren, was von den Anwesenden mit freudigem Dank begrüßt wurde. Darauf machte Dr. Martin Schmidt, Geologe bei der württembergischen geologischen Landesaufnahme, Mitteilungen über Land und Leute im Sultanat Kutei in S.-O.-Borneo, wo Redner in den Jahren 1901 und 1902 mit geologischen Arbeiten beschäftigt war. Den Kern der lebensvollen und ansprechenden Ausführungen bildete die Beschreibung eines eigenartigen Vorkommens subfossiler Konchylien auf dem Gipfel eines aus tertiärem Lucinen-Kalk bestehenden Hügels, des Gunung Mlendong bei Kari-Orang an der Straße von Makassar. Die Untersuchung des Vorkommens an Ort und Stelle hatte deutlich gezeigt, daß die dort vorkommenden Mollusken mit der tertiären Unterlage nichts zu tun haben können, aber auch nicht etwa infolge von höherem Stand des Meeres in einem früheren Abschnitt der Quartärzeit an ihren jetzigen Ort gelangt sind. Sie machen vielmehr, wenn sie auch nicht in sehr großen Mengen angehäuft sind, den Eindruck von „Küchenresten" früherer Bewohner des Landes, insbesondere deuten Verletzungen der Ränder mancher sonst wohl erhaltenen Muscheln auf künstliche Öffnung hin. Der Vergleich mit der vom Redner in nächster Nachbarschaft am Strande gesammelten jetzigen Fauna ergab zunächst, daß in der Reihe der Arten, wie dies auch sonst in den „Küchenresten" der malaiischen Inselwelt beobachtet ist, mehrere vorkommen, die dort zwar z. T. noch vorhanden sind, aber nicht mehr gegessen werden. Sonderbarerweise fehlt aber eine Reihe der jetzt dort häufigen und vielfach als Speise dienenden Arten am Gunung Mlendong völlig. Einige von ihnen sind durch andere Formen ihrer nächsten Verwandtschaft vertreten; andere, und zwar in dem Funde häufig enthaltene Arten, haben sich überhaupt noch nicht mit aus diesen Meeren bekannten Formen indentifizieren lassen. Eine eingehende Untersuchung dieser problematischen Bestandteile steht noch aus, doch scheint es jetzt schon, daß die Reste ein ziemlich hohes Alter besitzen, worauf auch der recht vollkommene Grad ihrer Fossilisation hindeutet. Es kommen daher für die Entstehung der „Küchenabfälle" die jetzt in diesem Strandgebiet an den Mündungen der Flüsse verstreut angesiedelten malaiischen und buginesischen Kolonisten und chinesischen Händler nicht in Betracht. Vielmehr sind die Reste den Vorfahren der einheimischen Dajaken-Bevölkerung der Insel Borneo zuzuschreiben, die jetzt tiefer in den Urwald zurückgewichen ist und nur auf Streifzügen noch das Küstenland besucht. Läßt sich nun sicher erweisen, daß die „Küchenreste" des Gunung Mlendong ein relativ hohes Alter besitzen, so muß die Besiedlung Borneos in wesentlich früherer Zeit stattgefunden haben, als bisher angenommen wurde. — An den mit trefflichen ethnographischen Schilderungen durchwirkten und von der Zuhörerschaft beifälligst aufgenommenen Vortrag schloß sich ein Bericht des Landeskonservators Professor Dr. Gradmann über die neuesten Erwerbungen der K. Altertümersammlung, die zumeist aus Schmuckgegenständen, Waffen, Tongefässen u. s. w. aus Grabhügeln, namentlich von Gültlingen, Griesbach a. K., Oethlingen und Münsingen, und aus dem Kastell bei Sindringen bestehen. — Zum Schluß machte Professor Dr. Fraas höchst interessante Mitteilungen über den vor kurzem wieder entdeckten Urquell von Wildbad und eine offenbar schon im frühen Mittelalter, etwa in der Hohenstaufenzeit, über demselben angelegte Badstube. Veranlaßt durch Thermalwasser, das bei Grabarbeiten vor der König-Karlshalle in der Straße aufdrang, ließ nämlich die K. Domänendirektion Nachforschungen nach der Herkunft dieses Wassers anstellen, und bei den unter Leitung von Oberbaurat Gsell ausgeführten Grabungen stieß man auf eine in das anstehende Rotliegende bis zu einer Tiefe von 12 m ausgehauene, 5 m weite rundliche Grube mit senkrechten Wänden, auf deren Sohle die Therme auf der Grenze zwischen Rotliegendem und Granit hervorsprudelt. Der Raum war mit Enzgeröll und Schuttmassen erfüllt, in denen zahlreiche Trümmer von Dielen, Balken, Gefässen u. s. w. staken, die darauf schließen lassen, daß sich in und über der Grube ein hölzerner Bau befand, der einem gewaltigen Hochwasser der Enz zum Opfer fiel. Die Form der gefundenen Gefässe läßt auf das hohe Alter der Badanlage schließen und erkennen, daß die heilkräftige Wirkung der Therme auch schon vor dem „Überfall in Wildbad" (1367) erkannt und ausgenützt worden ist. (Schluß folgt.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 30. April 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigiert von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 6. Erscheint jeden Monat. Juni 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Die drei Tannen des Theobaldusfestes zu Thann.

Von Dr. Aug. Hertzog, Metz.

Das Städtchen Thann, von dem hier die Rede sein wird, liegt im anmutigen Vogesentale der Thur, das durch seine ausgedehnten und großartigen Fabrikanlagen berühmt ist. Thann selbst hat große Fabriken und zählt gegen 8000 Einwohner, wovon sehr viele Fabrikarbeiter sind. Die Stadt liegt lang gestreckt am Eingange des lieblichen Thurtales, auf beiden Seiten des Baches von schönen Waldungen und reichen Weinbergen umgeben, welche dem reichen Orte ein eigentümliches Gepräge verleihen. Kaum drei Schritte von der alten Stadtmauer beginnt schon der schöne Laubwald, der weiter oben hinauf in schwarzen Tannenwald übergeht. Der Rangenwein von Thann ist seiner Güte und Stärke wegen sehr berühmt, und wenn man dort oben jemandem etwas Schlechtes wünschen will, so wünscht man einfach, daß der „Rangen" ihn treffe, ihm in die Beine fahre.

Thann hat aber noch ein schönes Münster, ein wahres Juwel gotischer Baukunst, dessen schlanker Turm in zarter durchbrochener Steinhauerarbeit ins blütenreiche Tal hinein- und in die weite Ebene des Ochsenfeldes hinausschaut. Diese prächtige Kirche ist dem heiligen Theobaldus geweiht und war während des ganzen Mittelalters eine berühmte Wallfahrtskirche, wohin nach Ausweis des noch existierenden Wunderverzeichnisses (Tomus miraculorum, herausgegeben von Stoffel, Colmar) aus den fernsten Gegenden der Niederlande und Norddeutschlands sogar zahlreiche Leute infolge von Gelübden zugewallt kamen, um vor dem Reliquienschreine des genannten Heiligen ihr Opfer darzubringen und ihr Gelübde zu lösen.

Am 1. Juli des Jahres wird das Patronsfest der Kirche zu Thann mit großer Feierlichkeit abgehalten, und an das Fest schließt sich der merkwürdige Volks- und Kirchengebrauch, den ich hier nach eigener Anschauung am Vorabend des 1. Juli beschreiben will.

Zuerst aber einiges aus der Legende des heiligen Bischofs von Gubbio in Italien, welcher hier so hoch verehrt wird. Der Bischof Theobaldus von Gubbio hatte einen deutschen Bedienten; er hatte aber so viel Gutes getan, daß er ihm bei seinem Tode noch Lohn schuldig war und nichts hinterließ, um ihn zu bezahlen.

Da er dies einsah und doch nicht haben wollte, daß sein treuer Diener ungelohnt wegziehen müsse, berief er ihn noch kurz vor seinem Hinscheiden zu sich und sagte ihm, er möge zu seiner Entlohnung nach seinem Tode ihm den goldenen Bischofsring von der Hand abziehen und denselben für sich behalten. Das tat auch der treue Mann, ging hin und wollte den Ring abstreifen, siehe da, der Finger ging mit. Sorgfältig verborgen trug nun der deutsche Bediente die kostbare Reliquie mit sich in seine Heimat. Sein Pilgerstab war ihm zugleich Reliquiar und Schatzkästlein; denn an

der Leichtigkeit, mit welcher der Finger losgegangen war, hatte der trauernde Diener Theobalds bereits erkannt, daß sein Herr damit ein Wunder gewirkt hatte.

Mühsam überschreitet er das welsche Gebirge und gelangt endlich, auf dem Kamme der Vogesen wallend, in die Gegend, wo jetzt Thann liegt. Auf einem ins Tal hinabblickenden Berge rastete eines Abends der müde Wanderer und legte sich neben drei alleinstehenden Tannen zum Schlafe hin, nachdem er zuvor seinen Pilgerstab in den Boden gesteckt und neben ihm sein Nachtgebet verrichtet hatte. Am darauffolgenden Morgen wollte er weiterziehen, den Stab wieder aus dem Boden herausreißen, und abermals, o Wunder, der Stab war nicht mehr zu bewegen, nicht mehr von dieser Stätte zu bringen. Was nun thun? Er geht ins Tal hinunter, wo einige Bauernwohnungen standen, um dort unten Hilfe sich zu holen. Doch siehe da, kaum des halben Weges begegnen ihm viele Leute, die ihm bedeuten, daß es im Walde brenne, sie hätten deutlich während der Nacht drei große Tannen in Feuer stehen sehen. Er seinerseits erzählt ihnen nun auch seine Erlebnisse, und als sie miteinander an Ort und Stelle zurückkamen, stellte es sich heraus, daß die brennenden Tannen gerade die drei Bäume gewesen seien, neben denen der Diener des heiligen Theobaldus geruht und übernachtet hatte. Jetzt erzählt er den guten Leuten des Thurtales, welche schätzbare Reliquie er in seinem Pilgerstabe mit sich führe.

Daraufhin kamen die Priester unter Gesang und Gebet hinauf und holten die kostbare Reliquie dort ab, welche jetzt leicht sich wegnehmen ließ, und brachten sie nach dem Bauerndorfe unten im Tale, das heute den Namen Alt-Thann trägt. Dann wurde neben dem Orte eine Wallfahrtskapelle errichtet, welche einen derartigen Zulauf gewann, daß die gegebenen Opfer bald hinreichten, das prächtige Münster anzufangen und daß um die Wallfahrtskirche herum sehr bald eine reiche Handelsstadt entstand. So der Ursprung der Stadt Thann.

Im Namen des alten Ortes, der neuen Stadt, sowie in deren Wappen (eine Tanne) wurde die Erinnerung an das Wunder der leuchtenden Tannenbäume festgelegt. Aber auch in einem ganz merkwürdigen Volksgebrauche, der bei der Theobaldusfeier heute noch am Vorabende des Festes nach vielen Jahrhunderten viele Leute dorthin zieht, hat sich die Erinnerung an die drei Wundertannen lebhaft erhalten.

Es werden nämlich mitten auf dem Thanner Platze neben der schönen Münsterkirche und inmitten der Häuser der Stadt drei dicke tannene Baumstämme, vielfach längs durchsägt und mit Brennstoff durchtränkt, aufgestellt. Um neun Uhr abends ertönt dann vom hohen Turme das schöne harmonische Geläute, und es bildet sich vor dem Kirchenportale eine ganz eigenartige Prozession mit Fackeln, an deren Spitze der Pfarrer und die anderen Geistlichen im Ornate; unter den Festesklängen einiger Musikvereine sowie der Hornsignale der Feuerwehr bewegt sich der Zug langsam um die Kirche herum und nimmt dann vor den drei Tannen Stellung. Zu gleicher Zeit werden unter dem Helme des schönen durchbrochenen Turmes Feuerwerke losgelassen und bengalische Flammen abgebrannt.

Jetzt nahen der Herr Pfarrer, der Herr Bürgermeister und der Herr Beigeordnete den drei Tannen und stecken sie, jeder eine, in Brand. Schnell lodert es, die Flamme beleckt züngelnd die dicken Stämme; bald sind sie ganz davon umhüllt, und mächtig lodert die Lohe empor; schön und grell beleuchtet sie den Platz, die Gebäude, die schöne Kirche und die zu Tausenden umstehenden Bewohner der Stadt und Fremde, die eigens zu diesem Zwecke nach Thann gekommen sind, um die Theobaldus-Tannen brennen zu sehen. Auf dem nahen Rangenberge, von wo man auf den Stadtplatz sehen kann, und neben einem kürzlich erst aufgerichteten monumentalen, kunstfertigen Kreuzbilde wird ebenfalls ein mächtiger Holzstoß angezündet, und auch diese berühmte Weinbergspitze leuchtet unter den verschiedenfarbigen bengalischen Feuern eigentümlich auf den Platz hinab. Jetzt stürzen die drei Bäume nacheinander um, und mächtige Funkengarben sprühen auf, die vom Wind weithin getragen werden; plötzlich fällt die Musik ein: „Großer Gott, wir loben dich!“ spielt sie vor und alles singt begeistert mit.

Um die noch glühenden Holzsplitter der Bäume entspinnt sich nun ein eigenartiges Getümmel und Gebahren. Viele, besonders junge Leute, laufen darauf zu, um gar ein Stück glühender Kohle sich zu holen, welche dann gelöscht und zu Schutz und Schirm von Haus und Dach daheim aufbewahrt wird. Der Gesang verhallt, die Musik verstummt, der Brand ist gelöscht, Ruhe und Frieden herrschen wieder über der kurz vorher noch so belebten Stadt Thann. Am darauffolgenden Tage ist dann das große feierliche Theobaldusfest.

Ohne Zweifel haben wir es hier mit einem altheidnisch-germanischen Gebrauche zu tun; Pfannenschmidt in „Germanische Erntefeste“ möchte „die Stelle, an welcher jetzt die Theobaldkirche steht, als eine uralte berühmte germanische Kultstätte ansehen; Barth, „Beiträge zur elsäßischen Sagenforschung“, will, daß „hinter dem Heiligen ein

älterer verdrängter Kirchenpatron stecken mag oder gar ein altheidnischer Gott und seine Verehrung eigentlich eine Bekämpfung alter noch vorhandener Überbleibsel und Reste heidnischer Gepflogenheiten sei, wie sie sich zur Zeit seiner Erhebung zum Kirchenpatron in Thann noch vorgefunden haben müssen. Lempfrid, dem wir obige und nachfolgende Mitteilungen entnehmen, hat in einer lichtvollen Studie über die Thanner Theobaldssage in den „Mitteilungen der Gesellschaft für Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler im Elsaß", XXI. Bd. II. Folge, 1903, S. 60 ff., diese Meinungen kritisch geprüft und mit neuem Lichte beleuchtet, und möchte ich die recht interessanten Ergebnisse seiner Forschungen, die auch für die Leser des „Correspondenzblattes" Interesse haben dürften, an dieser Stelle wiedergeben: Lempfrid bringt nämlich den urkundlichen Beweis, daß das Abbrennen der drei Tannenfackeln auf dem Münsterplatze zu Thann eigentlich ein Johannisfeuer ist und mit der Theobaldsverehrung ursprünglich gar nichts gemein hatte. Man wollte in der Theobaldsverehrung von Thann eine Erinnerung an Wotan erblicken, mit Rücksicht auf die an alten Münstertüren aufgebrannten Hufeisenformen, oder an daran von früher her angenagelte Hufeisen; doch Lempfrid stellt unwiderleglich fest, daß diese Hufeisen ursprünglich bei einem Standbilde des Heiligen Leonhard niedergelegt worden waren, und dieser Heilige wird als einer der 14 Nothelfer gegen Krankheiten der Pferde und Viehsterben angerufen.

Auch die Quelle des Theobaldusbrunnens vor dem Münster zu Thann kann nicht auf eine heidnische Kultstätte gedeutet werden, denn wie Lempfrid ausführt, hat dieser Brunnen kein Quell-, sondern Leitungswasser.

Der Platz, wo das Münster steht, ist somit keine altheidnische Kultstätte gewesen.

Nach der Erhebung Thanns zur Stadt nahm dies Gemeinwesen schnell zu; denn die Herzöge von Österreich bedachten es mit großen und vorteilhaften Freiheiten. 1344 wurde durch Johanna von Pfirt, Gemahlin Herzog Albrechts, den Dörfern Altthann — dies die ursprüngliche Pfarrei von Neuthann —, Erbenheim, Ober- und Niederaspach, die bis dahin das Gericht Altthann gebildet hatten, 1361 durch Herzog Rudolf dem Gericht zu Hohenrodern, mit den Ortschaften Rodern, Rammersmatt, Otzenweiler und Leimbach, die Selbständigkeit entzogen. Von nun an mußten deren Bewohner vor dem Thanner Stadtgericht Recht nehmen, mit der Stadt „dinen und liden". Mit einem Worte, sie wurden der Stadt eingemeindet.

Mit dieser Vereinigung dreier Gerichtsprengel wurde aber auch ein früher in allen dreien gefeiertes bürgerliches Fest, die Johannisfeier, zusammengelegt, die Johannisfeuer von Altthann und Rodern wurden von nun an nicht mehr in den betreffenden Gerichtsorten, sondern in Neuthann abgebrannt.

Herr Lempfrid zieht nun mit vollem Recht den weiteren Schluß, daß mit der zunehmenden Bedeutung der Wallfahrten am Theobaldusfeste die Feier der Tannenverbrennung vom Vorabend des 24. Juni auf den Vorabend der Oktav Johannis (30. Juni), dem Tag vor dem Theobaldsfeste, verlegt wurde, um diesem einen größeren Glanz zu verleihen. Mit dem Theobaldsfeste hatte also diese Feier keinen Zusammenhang, sie war ursprünglich die Johannisfeier oder das germanisch-heidnische Fest der Sommersonnenwende.

Über die Entstehung von Brachy- und Dolichocephalie durch willkürliche Beeinflussung des kindlichen Schädels.

Vorläufige Mitteilung.

Von Med.-Rat Dr. G. Walcher, Direktor der K. Landes-Hebammenschule[1]) Stuttgart.

Die Schädel der Flachkopfindianer sind bekannt, und wir wissen, daß diese Schädel durch Schnürung im ersten Lebensjahre künstlich erzeugt werden.

Jedem Arzt ist aber auch bekannt, daß die bei Kraniotabes im ersten Lebensjahre durch die Lage des Kopfes erworbene Umbildung des Schädels dem Träger desselben bis ans Ende seiner Tage bleibt. — Dies brachte mich auf den Gedanken, Untersuchungen darüber anzustellen, ob nicht auch die Form des normalen Kinderschädels durch eine bestimmte Lagerung des Kopfes beeinflußt werden könnte.

Die an mehreren hundert Neugeborenen angestellten Versuche haben ein positives Resultat ergeben.

Der Assistenzarzt der K. Landes-Hebammenschule, Dr. Elsäßer, wird die Resultate dieser Untersuchungen und Messungen ausführlich berichten.

Ich möchte hier nur die Grundzüge der Untersuchung veröffentlichen, um die Kollegen zu Nachuntersuchungen auf diesem Gebiete zu veranlassen, namentlich in Gegenden, wo nicht, wie bei uns, der brachycephale Typus, sondern mehr der dolichocephale Typus vorherrscht.

Ist man imstande den Schädel des Neugeborenen, der mit seinen Durchschnittsmaßen bei uns (gerader Durchmesser 12, hinterer Querdurchmesser 9.5) den Index von 79,1 zeigt, nur um je $^{1}/_{4}$ cm nach rechts

[1]) Aus dem Zentralblatt für Gynäkologie 1905 mit Erlaubnis der Redaktion und des Verlags abgedruckt.

und links breiter und um 1 cm kürzer werden zu lassen, so haben wir schon den respektablen Grad von Brachycephalie mit dem Index von 90,9 erreicht, während durch die Umformung in umgekehrter Richtung ein dolichocephaler Schädel resultiert mit dem Index von 69.2.

Dies zu erreichen ist möglich durch konsequente Lagerung des Kindes auf die Seite bezw. auf den Rücken. Die konstant gerade auf dem Hinterkopfe liegenden Kinder werden brachycephal, die auf der Seite liegenden dolichocephal.

Als Beispiel möge die am 10. Tage nach der Geburt aufgenommene photographische Abbildung zweier eineiiger Zwillinge dienen. Von ihnen wissen wir, daß sie stets gleichgeschlechtlich sind, gewissermaßen ein Individuum in doppelter Ausgabe, sich so gleich sehen wie ein Ei dem anderen, und daß sie sich unter gleichen Verhältnissen auch

In den ersten Monaten läßt sich ein z. B. rechtsschief geformter Kopf noch ganz gut linksschief formen, später gelingt es wohl nur noch bei pathologischer Weichheit des Schädels.

Wenn also auch der sogenannte Index diejenige Maaßgruppe am Kopfe darstellt, die den meisten äußeren Einflüssen unterliegt, so wird doch wohl anzunehmen sein, daß immer noch eine gewisse Heredität bei der Bildung der brachy- und dolichocephalen Schädel mitspielt. Sie besteht aber in der Hauptsache auch in der mit der Zeit erworbenen Eigenschaft lieber auf der Seite oder lieber auf dem Rücken zu liegen, oder in der Sitte von gewissen Volksstämmen, z. B. der schwäbisch-alemannischen Bevölkerung, ihre Kinder im weichen Wickelkissen auf den Rücken zu legen, oder der Engländer, die Seitenlage auf hartem Kopfpolster zu bevorzugen.



gleich entwickeln. — Von einer angeborenen Brachycephalie des einen und Dolichocephalie des anderen kann hier gar nicht die Rede sein und doch hat sich hier innerhalb der ersten 10 Tage je ein Typus von Brachycephalie und Dolichocephalie durch Lagerung des einen Zwillings auf die Seite, des anderen auf den Rücken erreichen lassen. — Die lebenden Kinder waren am 10. Tage so sehr an ihre Lage gewöhnt, daß man sie nur mit Mühe, um ihre Schädel wieder gleich zu machen, in der gegenteiligen Lage erhalten konnte. Wird die ursprüngliche Lage beibehalten, so wirken die umformenden Faktoren weiter, bis nach einigen Monaten (soweit unsere Erfahrung reicht) infolge der immer größeren Festigkeit und der dadurch bedingten geringeren Umformungsfähigkeit des Schädels an eine weitere Veränderung gar nicht mehr zu denken ist.

Gerade die Tatsache, daß die großen, weißhäutigen, hellblonden, blauäugigen, starknasigen Hünengestalten unter unserem schwäbisch-alemannischen Volk, welche dem Deutschen Reiche den Namen Alemannien erworben haben, brachy- bezw. mesocephal sind, hat mich auf die Vermutung geführt, daß äußere Einflüsse es sein müssen, welche diese Gestalten nicht dolichocephal wie ihre nördlichen Stammesgenossen erscheinen lassen.

Den differenzierenden Faktor finden wir im weichen Federkissen!

Wird das Neugeborene in ein weiches Federkissen gebunden, so sinkt sein Kopf tief in die Mitte, die Seitenränder blähen sich in die Höhe und das Kind dreht reflektorisch das Gesicht nach oben, um dasselbe, besonders aber um Mund und Nase frei zu bekommen. — Anders gestaltet sich

die Sache auf einer festeren Unterlage, z. B. auf einem Roßhaarkissen. Hier legt sich der Kinderschädel nach kurzer Zeit auf die Seite, da er so wenig wie ein Ei ohne Columbusmarke auf der Spitze stehen kann, weil der Schädel so keinen Halt hat und die Lage also nur mit fortwährender Anstrengung der Halsmuskeln erhalten werden könnte.

Erst seitdem wir für die Kinder, die für die Seitenlagerung bestimmt sind, festere Kissen erworben haben, während die anderen in gewöhnlichen Federtragkissen liegen, läßt sich die gleichmäßige Lagerung auf die bestimmte Seite konstanter durchführen!

Leider ist es mir nicht vergönnt, die Versuche nach der Richtung hin durchzuführen, bis zu welchem Alter eine wesentliche Umformung unter normalen Verhältnissen noch möglich ist; freilich sind Schädel mit leichterem Grade von Kraniotabes von einem gesunden, weichen Schädel kaum zu unterscheiden. Diese Frage könnte am besten in Findelhäusern gelöst werden.

Ich bin mir wohl bewußt, daß ein großes, weites Feld noch unerforscht vor uns liegt, aber ich hoffe damit den ersten Spatenstich getan zu haben, und bitte die Kollegen, das gleiche Feld auch in Angriff zu nehmen, das, neben reichen Früchten auf geburtshilflich-pädiatrischem Gebiete, für die Anthropologie ungeahnte (manchem vielleicht unwillkommene) Ernten verspricht!

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

I. Württembergischer anthropologischer Verein.

(Schluß.)

Am fünften Vereinsabend Samstag den 17. März kam ein früherer Mitarbeiter Dörpfelds zum Worte. Herr Dr. Gößler (Eßlingen) besprach die wichtigsten Probleme der griechischen Urgeschichte, hauptsächlich auf Grund der Ausgrabungen in Kreta. Er versuchte zunächst eine Abgrenzung der Gebiete der Anthropologie und der Geschichte; denn auf diesem Grenzgebiet bewegt sich die griechische Urgeschichte. Die historische Forschung kann in der letzteren ziemlich weit zurückgehen, da ihr ein ausgezeichnetes archäologisches Material für die Prähistorie zur Verfügung steht. Aber man kommt dann, was das Ethnologische anlangt, zu einer Kluft, die den homerischen Griechen von der indogermanischen Zeit trennt. Allgemein anthropologische Forschung, orientalische Parallelen und Sprachwissenschaften füllen die große Lücke etwas aus, ohne sie aber irgendwie schließen zu können. Im Gegenteil, die griechische Urgeschichte ist überreich an Problemen, ja sie wird, seitdem Kreta ungeahnte Schätze aus dem 3. und 2. Jahrtausend v. Chr. gespendet hat, immer verworrener. Zu diesen monumentalen Quellen kommt Homer, eine archäologisch-literarische Quelle. Hier ist die Forschung immer positiver und realer geworden. Mit noch größerer Konsequenz in der Durchführung dieser Gesichtspunkte könnte sie weit mehr erreichen. Homers Schilderungen liegt im allgemeinen die „mikenische“ Kultur zu Grunde. Überaus schwierig ist die Frage ihres Ursprungs; aber die Eigenart und das Verbreitungsgebiet ist deutlich erkennbar. Und vor allem ist sie datierbar und gibt dadurch einen festen Punkt in der Prähistorie. Für die Datierung bietet ein ausgezeichnetes Hilfsmittel die datierbare Schichtenfolge auf Troja-Hissarlik. Hier sieht man auch deutlich, daß der mykenischen Kultur an den Küsten des ägäischen Meeres eine andere, die sogen. ägäische vorausgegangen ist. Die zweite Schicht daselbst, etwa 2500, 2000 v. Chr. zeigt im Gegensatz zu der ersten, noch rein steinzeitlichen, einen starken Fortschritt, der jedoch das neolithische Zeitalter noch nicht überwunden hat. Diese ägäische Kultur setzt aber keinen Rassenzusammenhang voraus. Allem Anschein nach sind die Bewohner von Troja aus Thrakien gekommene Verwandte der indogermanischen Phrygier, die im 3. Jahrtausend v. Chr. einem Druck von Norden hieher auswichen da der Süden der Balkanhalbinsel schon besetzt war durch die Griechen, die demnach schon in dieser Frühzeit ihre historischen Sitze auf der Balkanhalbinsel erreicht haben. Sprachgeschichtliche Untersuchungen besonders zeigen, daß damals eine weder indogermanische noch semitische Urbevölkerung sich um das ägäische Meer verbreitete. Dazu gehörten Völker wie die Karer, die antike Historiker als die ältesten Bewohner der ägäischen Inseln nennen, Lyder, Myser; ferner die Lykier, Pisidier, Kilikier u. a. Zwischen diese zwei Gruppen schoben sich die indogermanischen Phryger ein. Der Übergang der ägäischen Kultur in die mykenische ist lokal ganz verschieden gewesen. Eine ganz besondere Art ist jetzt auf Kreta konstatiert, wo zwischen die älteste neolithische Schicht, d. i. also eine ältere Form der ägäischen Kultur, und die mykenische sich eine neue einschiebt: die frühminodische oder Kamareskultur. Ihre Eigenart zeigt sich vor allem in der durchaus originellen Keramik, die einen etwas mehr bäuerlich-barbarischen Charakter gegenüber der feineren mykenischen Dekoration zeigt. Die Frage, wie sich die letztere daraus entwickelt hat, muß behandelt werden im Zusammenhang mit der allgemeinen Frage: Was hat uns Kreta überhaupt Neues gebracht? Eingehend besprach Redner die Variationen der Kulte, der Totenbräuche, der Tracht, der Schriftsysteme, der Siedlungsweise — primitive offene Dörfer am Meere, reiche offene Paläste im Binnenland, im Peloponnes endlich befestigte Burgen —, der Bauweise, Wohnungsanlage u. s. w., wodurch insbesondere der bis vor kurzem nicht genügend beachtete bedeutsame Unterschied des mykenischen Hauses vom homerischen in ein neues Licht gerückt wurde; letzteres vertritt einen aus uralter Zeit nachlebenden einfachen Typus. Daraus folgen für die Frage nach der Entstehungszeit der homerischen Gedichte gerade so wichtige Konsequenzen wie aus der neuerdings viel besprochenen, trotz manchem Widerspruch mehr und mehr angenommenen Theorie Dörpfelds betreffend das homerische Ithaka. Es hat alle Wahrscheinlichkeit für sich, daß die früher als Träger der mykenischen Kultur vermuteten Karer die Schöpfer und Träger dieser älteren kretischen Kultur gewesen sind. Daß die „Eteokreter“ Angehörige der großen kleinasiatischen Völkergruppe sind, dafür spricht auch die Ähnlichkeit der Gesichtstypen z. B. auf einer Vase von Hagia Triada mit Darstellungen dieser ägäischen „Meeres- und Inselvölker“ auf ägyptischen Wandgemälden und Pylonen. Im 16. und 15. Jahrhundert v. Chr. schufen dann die Griechen aus diesen Elementen unter energischer Aufnahme der orientali-

schen Beziehungen die mykenische Kultur, trugen sie nach dem Festland hinüber und bildeten sie zu einer feinen Herrenkunst aus, bis diese in den Stürmen der von Norden her erfolgenden Völkerwanderungen am Ende des 2. Jahrtausends unterging. — Noch lange können nicht alle Fragen definitiv entschieden werden; wir stehen noch mitten in der Sichtung der kretischen Ernte. Der entscheidendste Aufschluß darf von der Enträtselung der kretischen Schrift erwartet werden und außerdem kann jeder Tag neues Material bringen. — Reicher Beifall lohnte den Redner für seine interessanten Ausführungen und der Vorsitzende, der auf die Bedeutung dieser Untersuchungen für die Erforschung der heimatlichen Urgeschichte hinwies, sprach ihm noch den besonderen Dank des Vereins für dieselben aus, indem er ihm zugleich Glück wünschte zu den weiteren Untersuchungen auf diesem Gebiet, zu denen Redner berufen wurde.

Der sechste Vereinsabend, Samstag den 8. April, schloß die Reihe der Wintervorträge. Herr Dr. L. Hopf sprach über Jugendspiele bei Tieren und Menschen. Seitdem man der Entwicklung der menschlichen Seele während der ersten Lebensjahre die ihr gebührende Aufmerksamkeit zuwendet, sind von seiten der Anthropologie namentlich auch die Spiele der Kinder, diese eigentümlichsten und reizvollsten ihrer Lebensäußerungen, mehr und mehr in den Kreis ihrer Betrachtungen gezogen worden. Als Ausgangspunkt für das kindliche Spiel sieht man allgemein einen Überschuß an Lebenskraft an, die noch nicht infolge äußeren Mangels durch ernste Arbeit aufgezehrt wird. Diese Theorie, deren Schöpfer kein anderer als Fr. Schiller in seinem Aufsatz über die ästhetische Erziehung des Menschen war, wurde von Herbert Spencer und anderen aufgenommen und weiter verarbeitet. Insbesondere führte Spencer aus, daß, wenn sich im Moment der Entladung des Kraftüberschusses kein Anlaß zu einer wirklichen Tätigkeit biete, eine Nachahmung der letzteren entstehe und dies sei das Spiel. Diese und einige andere Theorien von geringerer Bedeutung haben in neuerer Zeit eine scharfsinnige Kritik seitens des Gießener Philosophen Professor Groos erfahren, der eine gründliche umfassende Monographie über die Spiele der Tiere und später über die der Kinder verfaßt hat. Aus der Erfahrung, daß die Individuen einer Tierspezies ganz bestimmte Arten von Spielen gemeinsam haben, die sich von denen anderer Spezies bestimmt unterscheiden, folgert Groos, daß das schon von Schiller aus dem Kraftüberschuß hergeleitete Lust- und Freiheitsgefühl nicht den Ausgangspunkt des Spiels bilden könne; ebenso weist Groos auch die Spencersche Auffassung des Spiels als der Nachahmung einer ernsten Tätigkeit zurück. Er gelangt vielmehr zu der Ansicht, daß das kindliche Spiel bei Tieren und Menschen eine instinktive Vorahnung, eine Vorübung der ernsten Beschäftigungen des älteren Individuums darstellt, die den biologischen Zweck hat, das Junge auf seine Lebensaufgabe vorzubereiten. Es stellt sich also dar als eine durch Auslese erworbene Eigenschaft oder Einrichtung, durch welche im Interesse der Individuums- und Arterhaltung die Entwicklung von Intelligenz und körperlichen Fähigkeiten begünstigt wird, und Groos sagt daher: „Die Tiere spielen nicht, weil sie jung sind, sondern sie haben die Jugend, weil sie spielen müssen." In diesem Sinne unterscheidet Groos sechs Arten von Jugendspielen: Experimentierspiele, Bewegungsspiele, Jagd- und Kampfspiele, Pflegespiele und Nachahmungsspiele. — Redner bespricht nun im einzelnen diese verschiedenen Kategorien und zeigt, wie sich dieselben bei den verschiedenen Tiergruppen und insbesondere beim Menschen äußern und entwickeln. Was uns alle diese Spiele so reizend erscheinen läßt, das ist psychologisch betrachtet die Scheintätigkeit, die in der Durchführung einer aus der Phantasie, d. h. aus der Tätigkeit, bloß Vorgestelltes für wirklich zu halten, hervorgegangenen Rolle eine der höchsten seelischen Ausgestaltungen des Spiels darstellt. Die höchste Stufe jedoch wird nur vom Menschen erreicht, nicht in den Nachahmungsspielen, die schließlich auch bei manchen Tieren zu treffen sind, sondern in den reinen Verstandesspielen, die wie das Morraspielen, Mühleziehen und Rätselaufgeben und -lösen nur dem mit beherer Vernunft und mit Sprache begabten menschlichen Kind möglich sind. — Redner fand lebhaften Beifall für seine ansprechenden Ausführungen, die eine kurze Diskussion hervorriefen, nach welcher der Vorsitzende den Abend und damit die Reihe der winterlichen Zusammenkünfte schloß.

II. Anthropologische Gesellschaft zu Göttingen.

In der Sitzung des anthropologischen Vereins am 18. November sprach Herr Professor Dr. A. Cramer-Göttingen: „Über das pathologische Moment bei den Hexenprozessen." Cramer führt aus, daß er als Mediziner nicht berechtigt sei, über die Geschichte der Hexenprozesse zu berichten oder religionsphilosophische Gesichtspunkte zu berühren.

Er gibt dann kurz die notwendigsten geschichtlichen Daten über die Hexenprozesse, wie sie allgemein festgelegt sind. Die Hexenprozesse haben ihr Maximum erreicht im 16. und 17. Jahrhundert. In dieser Zeit sind über 100000 Personen als Hexen bezw. Zauberer verbrannt worden. Die weitaus größte Zahl war weiblichen Geschlechts. Wichtige Daten sind ferner die 1484 erschienene Hexenbulle von Innocenz VIII. und der 1487 erschienene „Hexenhammer (Malleus maleficorum)", der, von der Kölner theologischen Fakultät genehmigt, alle Details, wie nach der damaligen Anschauung das Hexenwesen aufzufassen sei, enthält.

Schon frühzeitig hatte eine ganze Anzahl von Männern gegen das Hexenwesen Front gemacht. Cramer nennt besonders Reginald Scott, Christian Thomasius und Balthasar Becker.

Die erste Hexe ist zwischen 1230 und 1240 bei Trier verbrannt worden, die letzte Hexe auf Grund eines gerichtlichen Verfahrens 1884 in St. Juan de Jacoco in Mexico. Der Kuriosität halber erwähnt Cramer, daß in Deutschland 1894 in Wemding noch eine Teufelsaustreibung stattgefunden hat und bis in die letzten Jahre aus rein familiären Gründen oder als Lynchjustiz Hexenverbrennungen stattgefunden haben.

Hierauf schildert Cramer kurz den Hergang und das Verfahren eines Hexenprozesses. Unter einer Hexe verstand man vorzugsweise Personen, welche, mit dem Teufel in Buhlschaft stehend, dadurch die Fähigkeit erwarben, Anderen Schaden zuzufügen, Vieh und Gartengewächse zu verderben u. s. w. Man konnte sich dem Teufel auch direkt verschreiben, um Vorteile zu haben.

Die Hexen hielten Hexenkonvente und Hexensabbate ab, z. B. auf dem Brocken. Wenn man die Schilderung von solchen Hexensabbaten liest, fällt einem auf, wie weit der Menschen Phantasie reicht, wie überhaupt der Mensch sich immer phantasiereicher zeigt, wenn er die Qualen der Hölle schildert im Gegensatz zu den Schilderungen von himmlischer Glückseligkeit und einem tugendhaften Leben (Dante, „Divina comedia" und Klopstock, „Messias").

Der Prozeß wurde eröffnet auf einen vulgären Verdacht hin. Sehr leicht war dieser Verdacht dadurch zu erwecken, daß in den Kirchen überall Gefäße für anonyme Anzeigen wegen Hexerei aufgestellt waren. An den Hexenprozessen waren die katholischen und evangelischen Religionsgemeinschaften fast in gleicher Weise beteiligt. Es bestanden Malefiz-Gerichte beiderseitigen Bekenntnisses. Nicht selten führten zur Eröffnung eines Hexenprozesses auch Selbstanzeigen. Auf derartige vage Verdachtsgründe wurde das Verfahren eröffnet. Manche Person gestand schon beim ersten Verhör. Geschah das nicht, so wurde sie verschiedenen Proben unterworfen, z. B. der Feuer- und der Wasserprobe. Es wurde nach dem Hexenzeichen gesucht (Leberflecken, aus denen beim Stechen kein Blut austrat, Empfindungslosigkeit und das Versagen der Tränen bei starkem Schmerz). Waren diese Zeichen negativ, so wurde zur Tortur geschritten. Es gab eine ganze Reihe von Personen, welche unter den unendlichen Qualen der verschiedenartigen Folterwerkzeuge endlich alles gestanden, was man haben wollte. Eine der schlimmsten Foltern war auch das „Tormentum insomnii“, welches darin bestand, daß man dem angeblich Verdächtigen auf viele Tage und Nächte hindurch keinen Schlaf gönnte.

Nach dieser kurzen Vorbemerkung wendet sich Cramer nun zur Besprechung der eigentlichen pathologischen Elemente, welche bei den Hexenprozessen eine eigentliche Rolle gespielt haben.

Zunächst untersucht er die Frage, ob in der Allgemeinheit damals ein pathologisches Element gefunden werden könnte, das zum Glauben an das Hexenwesen geführt haben könnte. Er hält es für nötig, diesen Gesichtspunkt zu besprechen, weil die meisten Schriftsteller, die sich mit dieser Frage beschäftigen, von einem „Hexenwahnsinn“ sprechen. Wahnsinn ist aber eine Geisteskrankheit. Cramer hält es nicht für berechtigt, von einem Hexenwahnsinn in diesem Sinne zu sprechen. Es handelt sich nach seiner Überzeugung lediglich um einen Irrtum. Es lebten zwar in dem in Betracht kommenden Zeitalter eine Reihe großer Männer, wie Kopernicus, Keppler, Harvey, Giordano, Bruno u. a., welche Grundsätze für unsere naturwissenschaftliche Erkenntnis schufen, aber das Licht, das von diesen großen Männern ausging, welches bis in das heutige Jahrhundert hineinleuchtet, war nicht stark genug, um die allgemeine Finsternis, die damals noch herrschte, soweit die Gesetze und das Verständnis der Naturgesetze in Betracht kamen, zu durchdringen. Der Mensch stand in seiner Allgemeinheit dem Gedanken noch vollständig fern, daß die organische und anorganische Natur ewigen, unveränderlichen Gesetzen unterworfen ist, daß es ein Gesetz von der Erhaltung der Kraft gibt, daß die Wärme eine Art der Bewegung ist etc.

Es ist deshalb kein Wunder, daß die Allgemeinheit, auf welche mit den gesamten Machtmitteln der Kirche und des Staates eingewirkt wurde, sich von dem Bann des Hexen- und Teufelsglaubens nicht frei machen konnte. Es war das also ein Irrtum, aber kein Irrsinn.

Der Irrsinn wird erzeugt durch Produkte eines kranken Gehirns, aber nicht durch Vorstellungen, welche von außen auf ein gesundes Gehirn wirken.

Cramer hält es also nicht für berechtigt, von einem Hexenwahnsinn zu reden, er glaubt vielmehr, daß eben die mangelhafte Naturerkenntnis in Verbindung mit dem mächtigen suggestiven Zwange von Kirche und Staat, welchen die allgemeine Überzeugung auf jeden Einzelnen ausüben mußte, den verhängnisvollen Irrtum des Hexenglaubens herbeigeführt hat.

Im Speziellen geht Cramer zunächst auf die anonymen Anzeigen ein. Ebenso sicher, wie solche anonyme Anzeigen damals häufig aus reiner Rachsucht und Habsucht geschahen, sind viele dieser anonymen Anzeigen von Geisteskranken gemacht worden. Die Geisteskranken hörten damals gerade so gut die Stimmen und bezogen sie auf ihren Feind, wie das heute geschieht, und sie suchten sich durch Anzeige bei den zuständigen Behörden dagegen zu wehren. Heute werden die Stimmen von den Kranken durch Telephon und Marconische Strahlen erklärt, die Anzeigen werden bei Staatsanwälten und höheren Behörden erstattet, — damals lag es ja außerordentlich nahe, diese übernatürlichen Erscheinungen, welche die Sinnestäuschungen hervorrufen, auf Hexerei und Zauberei zu beziehen, und die Anzeige wurde entweder anonym oder direkt beim Malefiz-Gericht als dem natürlich nächst zuständigen erstattet.

Solche falschen Anschuldigungen kommen auch auf Grund anderer krankhafter Momente vor. Sie haben sicher beim Zustandekommen bei mehr als einem Hexenprozesse eine Rolle gespielt, wie auch heute bei solchen falschen Anschuldigungen die Hysterischen eine große Rolle spielen. Diese Hysterischen sind dadurch ausgezeichnet, daß sie infolge der krankhaften Labilität ihres Vorstellungslebens eben nur Gedachtes für wirklich Erlebtes halten und wirklich Erlebtes halten müssen und dementsprechend handeln. Dazu kommt noch, daß sie häufig an Bewußtseinsstörungen leiden, aus welchen sie traumhafte Perzeptionen, die sie für etwas wirklich Erlebtes halten, mit in den wachen Zustand hinübernehmen und für wirklich erlebt halten.

Es kann uns nicht wundernehmen, daß in einer Zeit, wo überall die Scheiterhaufen von Hexenprozessen rauchten, gerade in hysterischen Dämmerungszuständen solche traumhaften Empfindungen von Teufelsbuhlschaften u. s. w. eine große Rolle spielten und zu einer großen Zahl von Anzeigen führten. Ist es heute schon manchmal schwer, die falschen Anschuldigungen einer solchen hysterischen Person, die sich meist auf Angriffe auf die sexuelle Ehre beziehen, klar zu erkennen, so muß es damals, wo fast jeder in dem Irrtum des Hexen- und Teufelsglaubens befangen war, ganz unmöglich erscheinen, eine solche falsche Anschuldigung zu erkennen.

Die Hysterischen haben aber auch Krämpfe, — Krämpfe, die außerordentlich charakteristisch sind. Wie die heutige Forschung unwiderleglich dargetan hat, sind es vielfach die hysterischen Krämpfe gewesen, welche in der damaligen Zeit für von einem Teufel erregt gehalten wurden. Alle Abbildungen, welche wir aus der damaligen Zeit von Teufelsaustreibungen besitzen, zeigen die betreffende besessene Person in einer charakteristischen Phase des hysterischen Anfalls. Es genügte also für die damalige Zeit das Befallenwerden von derartigen Krämpfen, um der unerschütterlichen Überzeugung Raum zu verschaffen, daß die betreffende Person vom Teufel besessen sei. Wenn die betreffende Person in einem solchen Zustande von hysterischer Bewußtseinsstörung irgendwelche Angaben machte und dabei eine Person nannte, so war unfehlbar die genannte Person, die, welche die Behexung vorgenommen hatte, und gegen diese Person wurde nun vorgegangen.

Falschen Selbstanzeigen begegnen wir auch heute in der gerichtlichen Praxis. Es sind hauptsächlich Melancholische, welche auf Grund des verzweiflungsvollen, qualvollen Zustandes, in welchem sie sich befinden, auf Grund der unsagbaren Angst, einem rein psychologischen Mechanismus folgend, sich ganz mechanisch des scheußlichsten Verbrechens anschuldigen, das man sich denken kann. In der damaligen Zeit aber war das scheußlichste, das in aller Mund war, die Teufels-Buhlschaft. Wir können uns leicht denken, wie die Malefiz-Gerichte bei einer so klaren Anzeige zugegriffen haben. Bei der gallischen Rasse findet sich häufig eine Art der Melancholie, in welcher die Kranken sich in einen Wolf, einen Hund oder in ein anderes Tier verwandelt vorkommen (Lypomanie). Auch solche Fälle waren natürlich ein willkommenes Opfer der Malefiz-Gerichte. Daß schließlich auch schwachsinnige Individuen und andere Arten von geistig Abnormen falsche Selbstanzeigen u. s. w. machten, mag damals ebenso oft vorgekommen sein, wie es heute noch vorkommt.

Interessant sind die Hexenzeichen, namentlich das eigentümliche Verhalten, daß auf Stechen kein Blut austritt, und die Empfindungslosigkeit. Es sind das Erscheinungen, die heutigen Tages zu den alltäglichen Erfahrungen in den Sprechstunden des Nervenarztes gehören; sie finden sich namentlich bei Hysterischen. Die Erscheinung, daß keine Tränen produziert werden, ist ebenfalls eine einem jeden Psychiater und Nervenarzte wohlbekannte Erscheinung. Im höchsten Schmerz hat der Mensch keine Tränen; erst wenn die Lösung kommt, fließen die Tränen und bringen Erleichterung. Auch der Melancholiker auf der höchsten Höhe seiner Krankheit, in der Verzweiflung, hat keine Träne. Es ist also kein Wunder, daß diese Hexenprobe häufig positiv ausfällt.

Nun der Erfolg der Tortur: Wenn wir heute die nervösen Unfallerkrankungen betrachten, so sehen wir, daß davon der größere Teil hysterische Erscheinungen zeigt. Selbst die schrecklichsten Unfälle greifen aber die Widerstandsfähigkeit des Gehirnes nicht so an, wie die Tortur angegriffen haben muß, und namentlich das Tormentum insomnii. Wir können uns daher nicht wundern, daß der eine früher, der andere später je nach seiner Widerstandsfähigkeit schließlich in einen Zustand kam, in welchem sein Gehirn bis zum rein automatischen Werkzeug wurde, so daß er alles nachsprach, was ihm vorgesprochen wurde.

Dabei sei noch erwähnt, daß es auch schwer hysterisch Kranke gibt, welche überhaupt ganz empfindungslos sind und zum Erstaunen der Henkersknechte von der Tortur wenig oder gar nichts empfanden. Natürlich war dies auch wieder ein sicheres Zeichen der Hexenschaft.

Cramer schließt mit der Überzeugung, daß also bei der Allgemeinheit nicht von einem Wahnsinn gesprochen werden könne, sondern nur von einem Irrtum, daß aber im Speziellen mancherlei pathologische Momente bei den Hexenprozessen eine Rolle gespielt haben. Er warnt davor, auf die heutige Zeit stolz zu sein (Gesundbeter, Spiritisten u. a.), hofft aber doch, daß nicht nach 200 Jahren ein anderer in der anthropologischen Gesellschaft zu Göttingen von ähnlichen Irrtümern, wie der Hexenaberglaube aus unserer Zeit sprechen kann. (Schluß folgt.)

Literatur-Besprechungen.

Georg Wegener, Deutschland im Stillen Ozean. Land und Leute. Monographien zur Erdkunde. In Verbindung mit hervorragenden Fachgelehrten herausgegeben von A. Scobel. XV. 8°. 156 S. mit 140 Abbildungen nach photographischen Aufnahmen und einer farbigen Karte. Bielefeld und Leipzig. Velhagen und Klasing 1903. Preis 4 M.

Die durch ihre schön ausgestatteten Werke rühmlichst bekannte Verlagshandlung Velhagen und Klasing hat es unternommen, Monographien aus den verschiedensten Wissensgebieten herauszugeben, die in anschaulich geschriebenen, reich illustrierten Bänden zu billigem Preise unterhaltend und belehrend wirken sollen. Es sind bereits erschienen: Künstlermonographien, die Monographien zur Weltgeschichte und die kulturgeschichtlichen Monographien. Auch von der Sammlung Monographien zur Erdkunde „Land und Leute" liegen bereits eine Reihe von Bänden vor.

In dem XV. Bande werden in gefälliger Form und reich illustriert die landschaftlichen und ethnographischen Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete im Stillen Ozean geschildert.

Der Verfasser hatte im Jahre 1900 Gelegenheit, außer den Marschall-Inseln und den Salomo-Inseln, sämtliche deutsche Inselgruppen zu besuchen. In dem vorliegenden Bande teilt er nun unter Verwertung der bisherigen Literatur über unsere deutschen Schutzgebiete in jenen Gegenden die dabei gewonnenen Eindrücke mit.

Nach einer einleitenden geographischen und historischen Übersicht über Klima, Pflanzenwelt, Tierleben und Bevölkerung werden die einzelnen Inselgruppen: Samoa, die Karolinen, die Marschall-Inseln, die Marianen, Kaiser-Wilhelms-Land, der Bismark-Archipel und die deutschen Salomo-Inseln eingehend geschildert, Land und Leute dem Leser in Wort und Bild vor Augen geführt.

Wer sich für fremde Länder und Völker, speziell für unsere neuen Landsleute und deren Wohnsitze interessiert, wird Wegeners Deutschland im Stillen Ozean mit Befriedigung lesen und in demselben reiche Anregung und Belehrung finden. B.

77. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran.

24.—30. September 1905.

11. Abteilung: **Anthropologie, Ethnologie und Prähistorie.**

Einführende: Sanitätsrat Dr. **B. Mazegger**, Meran, Hofrat Professor Dr. **Toldt**, Wien.

Vortrag von Professor Dr. **von Wieser** (Innsbruck): Prähistorische Wallburgen im Pustertale.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51. An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 30. Juni 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigiert von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 7. **Erscheint jeden Monat.** Juli 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Vorträge für die IV. gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft in Salzburg

zugleich XXXVI. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

28.—31. August 1905.

Herr Hofrat Professor Dr. C. Toldt — Wien: „Über die Kinnknöchelchen und ihre Bedeutung für die Kinnbildung beim Menschen.“ — Herr Geheimrat Professor Dr. Waldeyer — Berlin: Thema vorbehalten. — Herr Regierungsrat Dr. M. Much — Wien: „Die Prähistorie Salzburgs.“ — Herr Gymnasialprofessor Eberhard Fugger — Salzburg: „Über die Eiszeit.“ — Herr Gymnasialprofessor Olivier Klose: „Über die Römerzeit in Salzburg.“ — Herr Bezirksschullehrer Adrian: „Über die Geschichte der Volkskunde in Salzburg.“ — Herr Sanitätsrat Professor Dr. Lissauer — Berlin: „Bericht über den Fortschritt der Typenkarten.“ — Herr Professor Dr. Gorjanović-Kramberger, Direktor des geolog.-paläont. Nationalmuseums in Agram (Kroatien): „Homo primigenius von Krapina und dessen Industrie.“ Mit Demonstrationen. — Herr Professor Dr. G. Schwalbe — Straßburg i. E.: Über das Schädelfragment von Brüx und seine Bedeutung für die Urgeschichte des Menschen.“ — Herr Dr. C. Röse, Vorstand der Zentralstelle für Zahnhygiene, Dresden: „Kopfgröße und gesellschaftliche Stellung.“ — Herr P. W. Schmidt — St. Gabriel, Mödling, Nieder-Österreich: „Die Mon-Khmer-Völker, ein Bindeglied zwischen Völkern Zentralasiens und Austronesiens.“ — Herr Professor Dr. Eugen Fischer — Freiburg i. B.: „Anatomische Untersuchung über die Kopfweichteile an Papua.“ — Herr Professor Dr. J. Ranke — München: „Über Platyskelie.“ — Herr Privatdozent Dr. Ferdinand Birkner — München: „Haut und Haare der Chinesen.“ — Herr Professor Dr. K. A. Haberer — Griesbach i. B.: „Chinesische und japanische Votive mit Lichtbildern. Dazu Herr Professor Dr. Rich. Andree — München und Herr Professor Dr. G. Thilenius — Hamburg unter gemeinschaftlichem Titel: „Votiv- und Weihegaben.“ — Herr Professor Dr. Anton Hermann — Budapest: a) „Erzherzog Joseph und seine Verdienste um die Volkskunde“; b) „Über die Armenier in Ungarn und das armenische Museum in Szamos Ujvár.“ — Herr Professor Dr. A. Rzehak — Brünn: „Der Unterkiefer von Ochos.“ Ein Beitrag zur Kenntnis des altdiluvialen Menschen. — Herr Professor Dr. Eugen Oberhummer — Wien: „Anfänge der Völkerkunde in der bildenden Kunst.“ Mit 36 Lichtbildern. — Herr Dr. H. Hahne — Berlin: „Experimente und Beobachtungen zur Kritik der sogenannten Eolithenfrage.“ Mit Demonstrationen. Dazu Herr Privatdozent Dr. F. Birkner: „Vorlage der Einsendungen des Herrn Dr. H. Obermaier — Paris zur Eolithenfrage.“ — Herr Dr. Theodor Koch — Berlin: „Die Maskentänze der Indianer des oberen Rio Negro und Yapurá 1903—1905.“ Mit Lichtbildern. — Herr Professor Dr. R. Henning — Straßburg: „Über die neuen Helmfunde aus dem frühen Mittelalter.“

Zur Eolithenfrage.

Von Dr. Hugo Obermaier.

(Aus einem Briefe. Paris, 24. VI. 05.)

Gestatten Sie mir heute die vorläufige Anzeige einer Konstatierung, die von allgemeinem Interesse ist. Die Frage nach der Existenz von Eolith-Industrien spielt in letzter Zeit eine bedeutende Rolle. Im Falle ihrer Anerkennung wäre das Alter der Menschheit bis in die erste Hälfte der Tertiärzeit hinaufgerückt, und tatsächlich hat sich auch seit einigem eine Reihe von Forschern (die allerdings vielfach der physikalischen Geographie und der Geologie fernstanden) zu ihren Gunsten ausgesprochen. Es ist das große Verdienst A. Lavilles, anläßlich einer Exkursion in der Gegend von Mantes neues Licht in die strittige Frage gebracht zu haben. Es befindet sich bei Mantes die Fabrik der „Compagnie des Ciments français." Die genannte Gesellschaft beutet die dortige Kreide (Sénonien) aus, um Zement zu fabrizieren. Um die Blöcke von den eingeschlossenen intakten Silexknollen zu befreien, wird das Rohmaterial in mit Wasser gefüllte Betongruben geschüttet und durch Turbinen in Bewegung gesetzt. Es wird mit anderen Worten ein künstlicher, ziemlich rasch fließender Wirbel geschaffen, der bewirkt, daß sich die Kreidemassen geschlemmt von den Silexeinschlüssen sondern. Ich besuchte vergangenen Donnerstag die Fabrik mit den Herren Boule, Laville und Cartailhac, und wir konstatierten zu unserer Überraschung, daß die während der Wirbelbewegung gegeneinander stoßenden Silices sich in verschiedenartigster Weise regelrecht retouchieren und Formen („encoches" — Flachretouchen etc.) hervorbringen, wie ich sie anläßlich meines kürzlichen Besuches in Brüssel nicht vollkommener unter den Eolithtypen des dortigen Museums entdeckt habe. Es ist also nunmehr experimentell der Beweis erbracht, daß Eolithen sich auf rein mechanischem Wege bilden können, und er ist um so wertvoller, als diese künstlichen Wirbel so ganz den fluviatilen Verhältnissen gewisser Quartärphasen entsprechen. Ich werde Ihnen, sobald Herr Professor Boule seine Note in der „Anthropologie" veröffentlicht hat, eine Serie von Mantes schicken und genanen Text für das Archiv beifügen.

Sind die Kreisgruben unserer Watten Gräber oder Brunnen? *)

Von H. Schütte, Oldenburg.

Im Mai 1873 brachte das „Correspondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte" einen Bericht der „Weser-Zeitung" über den Besuch der Oldenburger Museen durch den Naturwissenschaftlichen Verein in Bremen. Darin ist zuerst von den „kürzlich entdeckten Brunnengräbern" auf den Oberahnschen Feldern und dem Hohenwege die Rede. In der September-Nummer desselben Jahrgangs genannter Monatsschrift teilt Hermann Allmers Näheres über „die Kreisgräber der Nordseewatten" mit und veröffentlicht einen kurzen Bericht ihres Entdeckers, des Oberkammerherrn Friedrich von Alten, im Wortlaute. Dann folgte im Jahre 1874 eine umfassendere Arbeit von Altens [1]) selbst über „die Kreisgruben in den Watten des Herzogtums Oldenburg" im „Archiv für Anthropologie". Diese Arbeit ist in etwas verkürzter Form, hier und da auch mit kleinen Einschiebungen, 1881 wieder abgedruckt worden im III. Heft des „Berichts über die Tätigkeit des Oldenburger Landesvereins für Altertumskunde". Auch die Abbildungen sind hier wie dort dieselben, mit geringen Änderungen und Weglassungen.

Nun ist es interessant, die beiden letztgenannten Berichte zu vergleichen. In den meisten Abschnitten stimmen sie wörtlich überein; aber gerade die kleinen Änderungen ergeben, daß von Altens Auffassung von der Sache sich in den sieben Jahren, die zwischen dem ersten und dem zweiten Abdrucke liegen, geändert hat. Der Verfasser ersetzt geflissentlich den früheren Ausdruck „Kreisgräber" durch „Kreisgruben", „Grab" durch „Grube" und an einigen Stellen „Urnen" durch „Gefäße". Bemerkenswert ist ferner, daß bei der Beschreibung einer Urne von Fedderwardersiel ein etwas unverständlicher, aber durchaus nicht nebensächlicher Satz ganz wegbleibt. Es heißt im ersten Bericht: „In dieser Urne, welche mit einem Stein verdeckt war, zeigte sich ganz deutlich die Form eines menschlichen Schädels, welche indes, obgleich die Urne mit aller Vorsicht von mir auf den Schlick gestellt wurde, doch nach einigen Stunden zerflossen war." Von dem durch den Druck hervorgehobenen Teile dieses Satzes fehlt im zweiten Berichte inhaltlich jede Andeutung. Für diese Urne wird als Halsweite 12,5 cm angegeben. Ein ganzer Menschenschädel ging also nicht hinein, und der Verfasser muß beim Wiederabdruck seiner eigenen Beschreibung der „zerflossenen" Schädelform selbst wohl keine Beweiskraft zugetraut haben.

Einen Wechsel in der Gesamtbeurteilung der Kreisgruben zeigt die Vergleichung folgender Sätze über die Funde von Oberahn. Nachdem von der Anordnung der dortigen Sodenkreise in zwei bis vier Reihen die Rede war, heißt es im

1. Bericht:

„Diesem nach wäre also zunächst die Annahme gerechtfertigt, daß wir es nicht allein mit Gräbern, sondern mit Ansiedelungen zu tun haben, welche etwa folgenden Grundplan (Fig. 5) gehabt haben mögen.

Dieser Grundplan scheint mir ein deutlicher Fingerzeig, daß es Sitte war, die Verstorbenen ganz in der Nähe der Wohnstätten zu begraben (siehe Haddien)."

Im 2. Bericht dagegen:

„Dieser regelrechte Grundplan (Fig. 6) läßt die Annahme zu, daß die Ansiedelungen ihre Entstehung einem seßhaften Volke verdanken, welches vermutlich aus nicht zu großer Ferne, in günstiger Jahreszeit die fetten Weidegründe jener Küstenstriche regelmäßig

*) Abdruck aus: Jahrbuch f. Gesch. d. Herzogtums Oldenburg. Bd. XIII, 1905, S. 149—169.

[1]) Fr. von Alten, Mitteilungen über in fries. Landen des Herzogtums Oldenburg vork. Altertümer vorchristl. Zeit. (Arch. f. Anthr. VII S. 157 ff.)

besuchte. Daß diese Gegenden stetig bewohnt waren, erscheint deshalb zweifelhaft, weil bis dahin nicht völlig sichere Spuren menschlicher Gebeine in den Gruben gefunden, während doch sichere Beweise vorliegen, wonach es, besonders in den jetzigen Marschdistrikten, Sitte war, die Verstorbenen ganz in der Nähe der Wohnstätten (Haddien, Wurt u. s. w.) auf den höchsten Punkten, meist künstlich aufgeworfenen Höhen (Wurten) zu bestatten."

Ohne hier schon an der Logik dieser Schlüsse Kritik zu üben, glaube ich aus diesen Änderungen herauslesen zu dürfen, daß von Alten in seinem früheren Urteil, wonach die Kreisgruben Gräber waren, später wankend geworden ist, sich aber doch von der alten Auffassung nicht ganz hat losmachen können.

Zu ganz auffallenden Ergebnissen kommt von Alten bei der Altersschätzung der Kreisgrubenfunde. Er sagt am Schlusse des Gesamtberichtes:[2]) „Während die an unseren Küsten in dem aufgeschwemmten Erdreich gemachten Funde wesentlich auf eine jüngere Periode hinweisen (Bronze, Eisen, Glasperlen), zeigen die Fundstücke in den Kreisgruben, besonders bei Bant, Fedderwardersiel und die Aufdeckungen in der Dargschicht bei Haddien, daß nicht allein beträchtliche Landstrecken von der See verschlungen sind, sondern daß unsere jetzigen Küsten ein Binnenland, wenn auch von vielen Wasseradern der großen Ströme durchfurcht, doch wie es scheint zeitlich dicht bevölkert waren und zwar zu einer Zeit, wo die Marsch noch nicht entstanden und das Metall in diesen Gegenden fast unbekannt war.

In welche altersgraue Zeit uns die gemachten Beobachtungen führen, ist schwierig zu bestimmen, doch ist nicht zu bezweifeln, daß dieselben jedenfalls in die Zeit vor der Einwanderung der Friesen gehören, mithin den von Tacitus so hochbelobten Chauken, welche, wie uns Plinius im 16. Buche seiner Naturgeschichte berichtet, bereits auf künstlichen, nach Maßgabe der höchsten Fluten aufgeworfenen Anhöhen wohnten, angehören, ja, es ist nicht unwahrscheinlich, daß viele der im Moor unter der Marsch gefundenen Gegenstände aus der Zeit der Cimbrischen Flut stammen, welche nach Durchbrechung des englischen Kanales die damals weit vorgeschobenen schutzlosen Küsten unserer Nordsee überflutete und jene Überlebsel begrub, während andere Dinge, besonders aus den oberen Schichten des Fundes von Haddien, an die Normannenzeit gemahnen."

Da müssen wir nun untersuchen, welche Gründe der Verfasser für diese Alterseinschätzung hat. Bei den Banter Funden heißt es:[3]) „Sowohl die kleineren Kreise als die größeren sind direkt in den Darg (Moor, auf dem die Marsch ruht) eingegraben und mit Soden umfaßt. — — Etwa 150 Schritte südöstlich von dieser dritten Grube sieht man einen untergegangenen Wald, dessen Baumstumpfen eine ziemliche Fläche bedecken. Der Wald bestand vorzugsweise aus Birken, Kiefern und Erlen, er wurzelt im Darg (Moor). Zieht man in Betracht, daß die Gruben und die Wurzelstöcke sich im Moor befinden, so liegt der Schluß sehr nahe, daß die Ansiedelung bereits vor der Bildung der Marschen, also vor dem Sinken der Küstenmoore und Überflutung derselben durch das schlickablagernde Meer, vorhanden gewesen sein muß. — — Ein anderer Grund, welcher die obige Annahme wesentlich unterstützt, ist die Beschaffenheit der Fundstücke, welche auf ein sehr hohes Alter hinweisen. Die in den Gruben Fig. 2a und b vorgefundenen Scherben, nur solche wurden gefunden, da die Wellen alles zerschlagen haben, sind von der massivsten Art, auf dem Bruch reichlich mit Kies gemischt, durchgehend schwarz und sehr wenig hart, so daß sie fast den Eindruck machen, als seien sie an der Luft getrocknet, wenn nicht verglaste Schlacken sowie deutliche Kohlenspuren und der sehr dünne rote Überzug einiger bestimmt dartäten, daß die Scherben dem Feuer ausgesetzt gewesen sind. Ebenso weisen die sehr selten vorkommenden und dazu noch sehr rohen Verzierungen, wie ich meine, auf ein hohes Alter hin, nicht weniger die in der Grube Fig. 3 unter den Resten der Urne gefundenen, roh behauenen Feuersteine sowie der dazu benutzte Behaustein selbst (Fig. 4)."

Zu Vorstehendem bemerke ich nur, daß ein Hinabreichen der Gruben in den Darg doch noch keineswegs eine auch nur annähernde Gleichaltrigkeit mit dem Darg bedingt. Welcher der angeführten Funde nötigt denn zu der Annahme, daß er, der Fund, älter sei als die Marschschicht, welche die Sturmfluten hinweg geführt haben, oder daß die Erbauer der Gruben nicht auf der Marsch über dem Darg gewohnt haben?

Ebenso wenig vermögen die Funde von Fedderwardersiel für von Altens Ansicht von einem so hohen Alter der Kreisgruben Beweise zu liefern; denn dort stehen die Kreisgruben tatsächlich in Marschklei, können also nicht älter sein als die Marsch.

Von jeder Altersbestimmung schließt von Alten die Sodenkreise von Langeoog, Wangeroog und Arngast aus, weil dort u. a. eiserne Instrumente, Kreise aus Grassoden, Tonnenbrunnen mit eingeritzten Faßmarken und Reste unserer jetzigen Viehrassen gefunden seien; er versetzt sie in eine weit jüngere Zeit. Dabei ist nicht recht verständlich, was als Kriterium des hohen Alters gelten soll; denn auch bei Bant fand er doch einzeln derartige Dinge,[4]) z. B. Grassoden statt der Moorsoden, „ferner keine Gegenstände in diesen Gruben, welche auf die Zeit der Urnen zurückweisen. Dahingegen wurde der hölzerne Griff eines eisernen Messers, dessen Enden nach der Klinge zu mit einem messingenen Ringe umschlossen gefunden, es zeigt dieser Griff mancherlei geometrische Verzierungen, wie wir sie auf friesischen Dingen des 15. und 16. Jahrhunderts gewohnt sind zu sehen." — Sollen hiernach die „Urnen" den Ausschlag geben? In Arngast habe ich in Torfbrunnen Scherben gefunden, die mit den durch von Alten in Dangast gesammelten Scherben so gut übereinstimmen, daß man versucht sein könnte, ein Gefäß aus beiden Scherbenarten zusammenzustellen.

Sollen die Torfsoden das ältere Baumaterial sein? Auf Arngast, wo von Alten Brunnen aus Kleisoden sah, hob ich Torfbrunnen aus, fand aber gleich in nächster Nähe alte große Ziegelsteine und moderne Brunnensteine als Reste einer Brunnenmauer. Bei Waddensersiel, wo von Alten Kreisgruben fand, die er als denen vom Hohenwege gleichartig bezeichnet, grub ich einen Kleisodenring aus und sah in dessen Nähe einen zerstörten Tonnenbrunnen.

Sollen Metallfunde, wenigstens Eisen, das Kennzeichen jüngerer Ansiedelungen sein? Bei Fedderwardersiel, wo von Alten eine der ältesten entdeckt zu haben meinte, wurden 1892 durch Lehrer Reinken und Kammerfourier Schwarting[5]) Glas- und Eisenschlacken gefunden, unter letzteren Stücke, welche auf ein größeres Eiseninstrument schließen lassen, ferner

[2]) Bericht üb. d. T. d. O. L.-V. f. A. III., S. 34.
[3]) Bericht üb. d. T. d. O. L.-V. f. A. III., S. 6.
[4]) A. a. O. S. 9.
[5]) Nach den Fundakten im Großh. Museum.

ein glatter, runder Holzgriff mit flachem Knauf, der Länge nach mit einem eisernen Kern durchsetzt, der in der Mitte des Knaufes hervortritt, wahrscheinlich ein Schwertgriff.

Kurz, aus von Altens Berichten läßt sich keine Klarheit über die Bedeutung der Kreisgruben erlangen; das verspürte ich zuerst, als ich die Berichte nachsah, um aus ihnen Anhaltspunkte für die Altersbestimmung unseres Alluviums zu gewinnen. Da meine Hoffnung hier getäuscht wurde, so prüfte ich die Sammlung von Kreisgrubenfunden im Museum und die dazu gehörigen Akten nach und kam zu einem völlig negativen Schlusse, soweit Urnengräber in Frage kommen. Es muß auch anderen mit den Berichten von Altens wie mir ergangen sein; so schreibt mir Fräulein Professor J. Mestorf, die Leiterin des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Altertümer in Kiel, auf meine Anfrage wegen etwaiger sonstiger Literatur über die Kreisgruben des Wattes: „Die von Ihnen angeregte Frage gehört zu den dunklen, deren Klärung wir noch harren."

Nachdem ich mir nun aber die Örtlichkeiten im Watt und die anscheinend so rätselhaften Kreisgruben selbst angesehen habe, muß ich sagen, daß meines Erachtens hier gar nicht von einer Frage die Rede sein kann, daß durch von Altens Veröffentlichungen nur ein sehr einfacher, klarer Tatbestand verdunkelt worden ist, da er mit einer vorgefaßten irrtümlichen Meinung an die Untersuchung der Gruben ging und sich in zähem Festhalten an ihr der deutlichen Sprache der Tatsachen verschloß. — Da die Berichte nun einmal vorhanden sind und leicht auch künftig noch, wie früher schon, die Quelle von Irrtümern werden können, so erscheint zunächst eine Widerlegung der von Altenschen Ansichten über die Kreisgruben vonnöten.

Die Kreisgruben in den Watten der Nordsee sind keine Gräber.

1. Die Kreisgruben im Watt reichen in eine Bodenschicht hinab, die nicht weit über dem tiefsten Ebbespiegel des Meeres liegt, die also zu der Zeit, da hier Festlands- oder Inselboden war, jedenfalls Grundwasser führte.[6]) Was sollte nun die Küstenbewohner der Vorzeit veranlaßt haben, die Urnen mit den verbrannten Resten ihrer Verstorbenen ins Grundwasser zu betten, da doch sonst alle Brandgräber unserer Gegend in hochgelegenem, trockenem Boden, meistens sogar in künstlich aufgeworfenen Hügeln angelegt wurden? Dies gibt von Alten selbst zu in dem oben zitierten Satz aus dem zweiten Bericht.

2. In den Kreisgruben sind viele sogenannte Urnenscherben und eine größere Anzahl ganz oder fast ganz erhaltener Tongefäße gefunden worden, ohne daß zwischen den Scherben oder in den meist krugförmigen Gefäßen verbrannte Menschenknochen oder unzweifelhafte Bestattungsbeigaben nachgewiesen werden konnten, so sehr auch Herr von Alten gerade nach solchen Beweisstücken gefahndet hat.

3. von Alten schreibt den Kreisgruben — mit Ausnahme derer von Arngast, Langeoog und Wangeroog sowie einer aus Kleisoden errichteten Grube in Bant — ein außerordentlich hohes Alter zu. Er spricht von altersgrauer Vorzeit, ja er meint sogar, sie seien älter als die Marsch. Nun mag es sein, daß einige in oder bei den Gruben gemachte Funde sehr weit zurückreichen, ebenso wie wir in unseren Wurten Kulturreste finden, die auf ein Alter von 1500 bis 2000 Jahren schließen lassen.[7]) Es handelt sich hier offenbar um Plätze, die nicht bloß zur Zeit ihrer Zerstörung durch die Sturmfluten, sondern auch schon lange, lange vorher besiedelt waren. Auch die von Plinius erwähnten Regenwassergruben vor den Hütten der Chauken mögen aus Soden aufgebaut gewesen sein, wenn sie nicht den offenen Fehdingen der Halligen entsprachen, und es mögen noch vereinzelte Reste von ihnen erhalten sein. Manche Funde sind aber viel jüngeren Datums; sie stammen aus geschichtlicher, nicht wenige sogar aus neuerer Zeit und lassen sich ganz gut auf die Zeit zurückführen, die für einige dieser Orte urkundlich als Untergangstermin feststeht. Die Banter Fundorte liegen z. B. ganz in der Nähe der Banter Kirchenruine, die bald nach der Antoniflut von 1511 ausgedeicht wurde. Um jene Zeit wird also das Dorf oder der Flecken Bant in den Fluten verschwunden sein, und der dort gefundene Messergriff[8]) deutet nach von Altens eigenen Angaben auf das 15. oder 16. Jahrhundert hin. Die zahlreichen Kreisgruben der Oberahnschen Felder bezeichnen höchstwahrscheinlich die Stätte des alten Rüstringer Marktfleckens Aldessen,[9]) der 1428 urkundlich zum letztenmal erwähnt wird. „Die Erzeugnisse seiner Weberei scheinen um 1200 in Bremen sich eines gewissen Rufes erfreut zu haben." von Alten bildet unter den Oberahner Funden ein bearbeitetes Holzstück ab und bemerkt darüber: [10]) „In einer reichlich mit Scherben versehenen Kreisgrube fand ich die Reste eines durch die Länge durchbohrten Holzes (Fig. 10) mit kurzen Handhaben, etwa wie die Winde eines altväterlichen Webestuhles. — Nicht fern davon befand sich in einer anderen Grube das Bruchstück eines ähnlichen Instruments." — Die meist eingestürzten Moorsoden-Zylinder von Dangast lagen zum Teil 800 m östlich vom Konversationshause, das auf dem alten Kirchhofe steht, wie die dort früher und in diesen Tagen aufgedeckten Steinsärge zeigen. Außer den Gruben, die von Alten in seinen Berichten erwähnt, wurden im Winter 1880/81 beim Sandgraben noch mehrere gefunden. J. Huntemann, der sie in von Altens Auftrage untersuchte, berichtet darüber am 6. Januar 1881 [11]) u. a. folgendes: „Es sind bereits wieder sieben Kreisgruben vollständig aufgedeckt. Knochen oder dergl. waren nicht an der Oberfläche. Was mich aber frappierte, war, daß in gleicher Tiefe, etwa $2^1/_2$ m unter der dortigen Höhe, anscheinend eine Feuerstelle war, welche aus garen Backsteinen gebildet war. An der Oberfläche, wo zunächst die Humusschicht abgegraben wird, die 1 bis $2^1/_2$ Fuß mächtig ist, lagen wieder allerlei Urnenscherben. — Es waren im Boden viele Unebenheiten (d. h. da, wo die Humusschicht war) und Rillen offenbar künstlichen Ursprungs, nicht immer parallel. Man kann sie aber immerhin als Umrisse früherer Wohnungen ansehen." Im Bericht über den Befund der Gruben heißt es bei Nr. 6: „Die Peripherie war aus Dammerde gebildet, nicht

[6]) Siehe weiter unten den Bericht Huntemanns über die Gruben von Dangast.

[7]) Frl. Prof. J. Mestorf bemerkt in einem Briefe an mich: „Aus einer Wurt in Dithmarschen kam ein kleines Töpfchen zutage, welches sicher bis in die Völkerwanderungszeit zurückreicht, und wie ich deren nur ein einziges aus West-Norwegen kenne, welches überhaupt mit unserm „Fries" manches gemein hat und auf Wanderung eines Stammes von Holland bis nach Norwegen hinauf schließen läßt."

[8]) A. a. O. S. 9.

[9]) Vgl. Sello, Der Jadebusen. S. 119 ff.

[10]) Bericht üb. d. T. d. O. L.-V. f. A. III., S. 14.

[11]) Brief bei den Akten im Großh. Museum.

ganz rund. Eine Grube voller Backsteine, die regellos liegen. Unten befinden sich sehr große Feldsteine, doch keine Spur von Scherben, bearbeitetem Holz oder von Knochen. Ist wohl weit jünger. Das hohe Grundwasser verhindert jede weitere Untersuchung! Durchmesser 1,8 m." Ohne mich hier auf die vielleicht nicht schwierige Deutung der Funde einzulassen, mache ich nur auf das Vorkommen von Ziegelsteinen aufmerksam, woraus hervorgeht, daß die Zerstörung der Ansiedelung frühestens gegen Ende des Mittelalters erfolgt sein kann. In diesem Falle handelt es sich natürlich nicht um direkte Vernichtung durch Sturmfluten, vielleicht aber um Verschüttung durch Flugsand, der indirekt auch den Sturmfluten des späten Mittelalters seine Entstehung verdankte. Wie heftig der Nordwest selbst den gröberen Diluvialsand an steilen Uferwänden empor und über den Rand hinwegschleudert, davon erlebte ich den Beweis auf Arngast an einem stürmischen Tage der Pfingstwoche 1903, indem der scharfe Sandhagel mir das Pflanzensammeln auf dem Eilande verleidete. — Die Kreisgrubenfundstätte bei Fedderwardersiel zieht sich ganz in der Nähe des jetzigen Strandes am Außentief entlang, und diese Lage wie die Beschaffenheit einiger Fundstücke machen es wahrscheinlich, daß die Gegend früher innerhalb des Deiches lag und erst nach der Weihnachtsflut von 1717 ausgedeicht wurde. Ich verweise in dieser Hinsicht auf die schon oben erwähnten Eisenfunde; sodann fand ich dort große Ziegelsteine, außen rot, innen blau, wie wir sie aus Kirchenbauten des 13. bis 16. Jahrhunderts kennen, und ein größeres Bruchstück eines Dachziegels, der den Ziegeln von den Ruinen der Huder Klosterkirche gleicht. — Was endlich den Fundplatz bei Waddensersiel betrifft, so nimmt er ohne Zweifel die Stätte von Altwaddens ein, das um 1690 unterging. Hier konnte ich direkt den Nachweis führen, daß die Kreisgruben auf eingedeichtem Gebiet gelegen haben. Ich hob noch eine mit Rasensoden eingefaßte Grube aus, die nichts Bemerkenswertes enthielt. In ihrer Nähe ragten unmittelbar am Fahrwasser klaffende Faßdauben, die Reste eines Tonnenbrunnens, aus dem Schlick. Etwas weiter aufwärts dem Strande zu aber zeigte sich, vom Wasser bloßgespült, die unterste Schicht eines Strohdünger- oder Strohhaufens und nicht weit davon ein langer schmaler Streifen Schutt aus Asche, Schlacken, Scherben, zerschlagenen Haustierknochen, Vogelknochen, geöffneten Seemuscheln u. dergl. Unter den Scherben befanden sich mehrere mit Glasur und aufgetragenen Verzierungen, die man fast für Erzeugnisse moderner Töpferei halten könnte. Es erwies sich aber, daß dieser Schutt einen Graben ausfüllte, dessen Bett weiterhin durch die Wurzelstöcke des gemeinen Schilfrohrs (Phragmites communis) kenntlich war. Zwischen diesem Wurzelgeflecht aber steckte, offenbar an ursprünglicher Lagerstätte, die wohlerhaltene Doppelschale einer Teichmuschel (Anodonta). Beide Funde, Schilf und Muschel, beweisen, daß wir das Bett eines Süßwassergrabens vor uns hatten, der zum Teil, in der Nähe menschlicher Wohnungen, zugeschüttet war. Sie beweisen ferner, daß diese Wohnstätten innerhalb einer Bedeichung lagen, daß also die Zeit ihres Unterganges noch nicht viele Jahrhunderte zurückliegen kann.

Waren somit alle die Plätze, wo von Alten die von ihm als echt anerkannten Kreisgruben fand, bis weit in die christliche Zeit hinein bewohnt und enthalten die Kreisgruben auch Gegenstände aus dieser Zeit (neben solchen, die älter sein mögen), so können sie keine Brandgräber, keine Urnengräber sein. (Skelettgräber kommen überhaupt nicht in Frage.)

4. Die Tongefäße und die sogen. Urnenscherben an sich sprechen weder für noch gegen die Annahme, daß die Kreisgruben Gräber seien; denn es steht außer allem Zweifel, daß als Graburnen nicht bloß eigens für diesen Zweck gebrannte, sondern auch solche Tongefäße verwendet wurden, die vorher anderen Gebrauchszwecken gedient hatten. Unter den Tongefäßen der Kreisgruben gibt es Henkelkrüge mit drei Füßen, die als Wasserkrüge, und Töpfe mit rundem Boden, die als Kochgeschirr gedient haben können. Die Krüge von Fedderwarder- und Waddensersiel bestehen zum Teil aus feingeschlämmtem, grauem oder rötlichem Ton und scheinen nicht sehr alt zu sein. Daneben kommen freilich auch fußlose schwarze Töpfe mit rundem Boden und sehr dicken Wänden vor, die sehr roh gearbeitet sind und im Bruche viel Quarz zeigen. Jedenfalls muß man aber mit den Schlüssen auf das Alter solcher Gebrauchsgegenstände äußerst vorsichtig sein, zumal bei den primitiven Wohn- und Wirtschaftsverhältnissen unserer früheren Küstenbevölkerung. Daß viele Gefäße mit der Hand, ohne Töpferscheibe, angefertigt sind, ist nicht ohne weiteres ein Beweis für ihr hohes Alter. In Jütland werden noch heutzutage solche Kochtöpfe in althergebrachter Weise mit der Hand geformt und in einem Schmauchfeuer aus Heidetorf gebrannt. Sie sind ebenso schwarz und mit Quarzsand durchsetzt, wie manche der „Urnenscherben" aus den Kreisgruben. Es „ist Tatsache, daß diese nicht nur über die Belte nach den dänischen Inseln, sondern auch nach Schleswig-Holstein, ja über die Elbe bis tief nach Deutschland hinein geführt wurden und bei den Hausfrauen sehr beliebt waren, so weit ich mich[12] erinnere, namentlich zu Kochtöpfen für Kartoffeln und zum Bewahren und Wärmen der beim Einschlachten für den Winter bereiteten in Essig eingekochten Fleischspeisen. Die eisernen Kochgeschirre haben sie allmählich verdrängt." Im verflossenen Sommer fand ich am Strande der Hallig Nordstrandischmoor schwärzliche Scherben, die den Dangaster Scherben im Museum sehr ähnlich waren. Zwei Einwohner von Föhr, denen ich sie vorlegte, erklärten sie auf den ersten Blick als Bruchstücke von jütischen Töpfen. Es ist an sich wahrscheinlich und aus der Beschaffenheit vieler Scherben aus den Kreisgruben und von den Watten — bei Sehestedt z. B. — zu schließen, daß solche Kochtöpfe ebensowohl von der friesischen Bevölkerung unserer Küste gebraucht und auch fabriziert wurden, und daß sie einen großen Teil der „Urnenscherben" lieferten.[13])

5. Wie schon oben erwähnt, fand von Alten in einer „Kreisgrube" bei Bant einige „roh behauene Feuersteine" und einen „dazu benutzten Behaustein", welche Funde ihm ein hohes Alter zu beweisen scheinen. — Die in der Sammlung des Museums vorhandenen Feuersteine lassen durch ihre Form eine Verwendung als Waffe oder Gerät nicht erkennen; der Behaustein zeigt Spuren von Gebrauch. Doch berechtigt ein einzelner Fund dieser Art noch nicht im mindesten dazu, etwa an Geräte aus der Steinzeit zu denken. Solche Handsteine findet man im Watt und auf dem Festlande sehr oft zusammen mit gespaltenen Röhrenknochen von Rindern, Schafen oder Schweinen, die man mit Steinen zerschlug, um das Mark zu gewinnen. In großer Zahl liegen z. B. derartige Steine und Knochen aufgehäuft

[12]) J. Mestorf, Die Fabrik. d. sog. jüt. Tatertöpfe (Arch. f. Anthr. XI, S. 453).

[13]) Auch Strackerjan (nach von Altens Angabe) faßt die in einer Kreisgrube bei Bant 1825 gefundenen Scherben als Bruchstücke von Kochtöpfen auf.

in einem Kjökenmödding oder Muschelhaufen bei Dunsum auf Föhr. Hier trifft man am Abfall eines Diluvialrückens gegen das Wattenmeer eine etwa meterstarke schwarze Schicht humoser Erde, durchzogen von Muschelstreifen. Diese bestehen aus den Schalen von Mies- und Herzmuscheln, Strand- und Wellhornschnecken und von anderen Weichtieren der umgebenden Flachsee, sind aber außerdem durchsetzt mit mancherlei Geräten [14]) aus Feuerstein, Tierknochen, Bronze und Eisen. Die letzteren beweisen, daß hier mindestens noch zur Zeit der Völkerwanderung Mahlzeiten gehalten wurden. Andererseits wird man jedoch aus dem Funde zahlreicher Feuersteingeräte am gleichen Orte nicht ohne weiteres schließen dürfen, daß derselbe Kjökenmödding auch rückwärts bis in die Steinzeit reiche; denn wie lange mögen Waffen und Geräte aus Stein noch neben den metallenen gebraucht worden sein! Wie viel weniger läßt ein vereinzelter Feuersteinfund in den Kreisgruben einen Schluß auf so hohes Alter zu!

Nach diesem negativen Teil meiner Beweisführung komme ich zum positiven.

Die Kreisgruben sind Brunnen und Zisternen.

Die untergegangenen Friesendörfer Rüstringens, an deren Stelle die Kreisgruben von Altens lagen oder noch liegen, gehörten wohl sämtlich, mit Ausnahme des Geestdorfes Dangast, der älteren Marsch an und waren auf Wurten angelegt. Diese künstlichen Anhöhen sind verschwunden, von den Wellen bis auf die Wattebene abgetragen, und wenn von den Ansiedelungen noch etwas übrig geblieben ist, so muß es auf dem Watte verstreut liegen, wie die Knochen und Scherben auf dem Sehestedter Moorwatt und auf dem Jappensand, oder es müssen die Reste von Tiefbauten sein, wenn solche vorhanden waren. Also dürfen wir in erster Linie die unteren Abschnitte von Brunnen und Zisternen zu finden erwarten; denn wenn auch die Bewohner bedeichter Marschen vielfach ihr Trinkwasser offenen Gräben und „Kuhlen" entnehmen, so werden doch die Wurtsassen von vornherein auf die Ansammlung von möglichst viel Regen- und Sickerwasser bei ihren Wohnungen bedacht gewesen sein, da sie das ganze Jahr hindurch nicht bloß sich selbst, sondern auch ihr Vieh damit zu versorgen hatten. Am besten können uns die Halligen an der Schleswigschen Küste die damaligen Verhältnisse in unseren Marschen klar machen. Die Westerwerft auf Nordstrandischmoor z. B. trägt nur ein Haus, bietet auch nicht Platz für mehr. Nach Süden zu liegen im kleinen Vorgarten [15]) drei etwa 2 m weite Wasserbehälter, aus Rasensoden aufgeführt, die nach oben hin immer etwas weiter in den inneren Raum einspringen und sich wie die Steine eines Gewölbes kneifen. Die Öffnung eines solchen Wasserbehälters ist deshalb recht eng und mit einer Holzklappe zu ebener Erde geschlossen. Beim Schöpfen wird der Eimer mit einem „Oststock" hinabgelassen und heraufgeholt. Ein solcher Stock mit schraubig gewundenem Eisenhaken ist auch im Jeverlande beim Wasserschöpfen aus der Zisterne, dem „Regenback", vielerorts noch gebräuchlich. Einer von den drei Wasserbehältern auf der Westerwerft dient als Zisterne und liefert das Trinkwasser für die Menschen, die andern beiden, wohl etwas tiefer, enthalten brackiges Grundwasser, das früher dem Vieh in die Tränktröge geschöpft wurde, bevor die preußische Regierung hier mit Erfolg Röhrenbrunnen schlagen ließ, die freilich auch ein für Menschen ungenießbares Wasser liefern. — Daß in unseren Wurtdörfern vor der allgemeinen Eindeichung ähnliche Brunnen vorhanden waren, schließe ich aus von Altens Beschreibung [16]) und Abbildung von Kreisgruben aus Dangast und Oberahn, bei denen „die kuppelförmige Einwölbung der Bedachung durch allmähliches Einrücken gewonnen war." Es wird sich hier nicht um eine Bedachung, sondern um die beschriebene Einengung nach der Öffnung hin handeln. Die Zeichnung von Altens ist eine ideale Rekonstruktion, bei der ihm immer die Brunnengräber als Muster vorschweben. Ein Teil der Kreisgruben wird als Zisternen zu deuten sein. Die der Westerwerft auf Nordstrandischmoor wird hauptsächlich durch das Regenwasser von dem tiefgehenden Schilfrohr-Walmdach gespeist. Es wird am Dachrande durch eine einfach gezimmerte Holzrinne aufgefangen und durch eine oben in der Erde liegende Holzgosse zu der Grube geleitet. Doch sickert auch Wasser aus den umliegenden Bodenschichten hinein. Ganz entsprechende Verhältnisse fand von Alten selbst bei einem Sodenkreise in Bant: [17]) „Der ganz in der Nähe befindliche zweite Kreis hat jedenfalls wohl später (warum bloß später?) als Zisterne gedient. In der Richtung nach dem Lande zu zeigte sich nämlich eine etwa 3½ m lange Rinne von Eichenholz, welche in die Grube mündete. Diese von etwa 6 cm Randhöhe und 12 cm Breite lag auf Soden und einigen Schwellhölzern." von Alten ist nach der Veröffentlichung seines ersten Berichtes im Archiv für Anthropologie auf die analogen Verhältnisse der Halligen aufmerksam geworden. Er schiebt in den zweiten Bericht [18]) die Bemerkung ein: „Beobachtungen, wie die Nicolais und Strackerjans, sind auch auf den schleswigschen Halligen gemacht. Diese flachen Reste des ehemaligen Festlandes werden von Sturmfluten völlig überströmt, wie unsere Oberahnischen Felder, sind mithin nur als Viehweiden zu benutzen, wenn für rettende höhere Punkte, Wurten und schützende Umwallungen für das Vieh und die Tränken hinreichend gesorgt. — Diese Art Einrichtungen haben sich an der Westküste Schleswigs bis in unsere Tage erhalten, wie auf den Weiden des Dieksandes, welcher erst 1853 eingedeicht wurde, wie Professor Handelmann in den Sitzungsberichten der Anthropologischen Gesellschaft vom 15. Januar 1881 mitteilt." Da auf den Halligen die Zertrümmerung des Landes noch immer ihrem Fortgang nimmt, so entstehen dort noch jetzt „Kreisgruben" im Watt. Ich verdanke der Güte des Herrn Philippsen in Utersum die Photographie der erst vor wenigen Jahren auf der Hallig Langeneß zerstörten Peterswerft. Darauf heben sich die Reste der Zisternenbrunnen als Sodenkreise ganz deutlich vom grauen Schlick ab, genau so wie unsere Kreisgruben.

Es scheint, als habe von Alten, der doch die Übereinstimmung der Kreisgruben mit Zisternen oder Brunnen in Bezug auf die Anlage erkannte, gewisse Funde nicht mit ihnen in Einklang bringen können, nämlich 1. das Baumaterial, 2. die Räder, welche oft die Grundlage bilden, und 3. die Scherben, Krüge, Töpfe, Knochen, Holzgeräteste und dergleichen auf dem Grunde der Gruben.

---

[14]) Nach eigenen Funden und zahlreichen Proben in Philippsens Museum in Utersum a. Föhr, sowie im Schlesw.-Holst. Museum Vaterl. Altertümer in Kiel.

[15]) Nach eigener Beobachtung, ergänzt durch briefliche Mitteilung des Lehrers Hansen auf Nordstrandischmoor.

[16]) A. a. O. S. 11 und S. 14.

[17]) A. a. O. S. 9.

[18]) A. a. O. S. 5.

Für die beiden ersten Punkte finden wir sofort die Erklärung, wenn wir uns umschauen, wie gegenwärtig in den friesischen Marsch-, Geest- und Moorgegenden Brunnen gebaut werden. In der Umgegend von Moorwarfen z. B., am Rande der jeverschen Geest, gräbt man bei der Neuanlage eines Brunnens das Erdreich so tief aus, bis man auf Triebsand stösst, der dort fast überall vorkommt und durch seinen halbflüssigen Zustand ein weiteres Graben unmöglich macht. Um nun für die Brunnenwand eine feste Grundlage zu gewinnen, und um den Brunnen, wenn nötig, noch weiter vertiefen zu können, legt man zu unterst in die Grube ein ausgedientes Wagenrad oder einen eigens zu diesem Zwecke gezimmerten Holzrahmen. Dieser Holzrahmen bestimmt zugleich die Form und Weite des Brunnens; denn auf ihm wird die Brunnenmauer aus Torfsoden oder Steinen aufgeführt. Der Rahmen sinkt infolge der Belastung in den Triebsand ein, und dieser wird in der Mitte mit Eimern ausgeschöpft. Zwischen die Soden oder Steine legt man Torfmoos, einmal, um die Unebenheiten auszugleichen, zum andern, um ein Durchsickern des Wassers in den Brunnen zu ermöglichen. Man darf nämlich — in der Marsch wenigstens — nur mit Sickerwasser rechnen und die Brunnen nicht zu tief legen, da die tieferen Schichten meist nur Wasser mit hohem Salzgehalt führen. — Meine Schwiegermutter erinnert sich, dass in den fünfziger Jahren bei ihrem Elternhaus in Wiechtens (Gemeinde Tettens) ein Brunnen (eine Pütt) gegraben wurde, bei dem man ebenfalls ein Wagenrad als Grundlage anwendete, und der wenigstens teilweise aus Torf aufgeführt wurde. — Ein jedenfalls sehr alter Brunnen auf der Höhe des Warfs in Ussenhausen bei Tettens, 6—7 m tief, wurde zu Lebzeiten meines Schwiegervaters einmal mit Torf, den man eigens dazu vom Moore holte, und einmal mit Ziegelsteinen erneuert. — In Extum in Ostfriesland wurden noch vor kurzem und werden vielleicht noch jetzt Brunnen in der beschriebenen Weise, mit einem Wagenrad als Fundament, gebaut. Auch wo man jetzt statt der früher üblichen Torfsoden Ziegelsteine oder Zementzylinder als Baumaterial für die Brunnenwand verwendet, legt man einen Holzrahmen zu Grunde, wenn Moorbrei oder Triebsand zu bewältigen ist, z. B. in Sehestädt, Oldenbrok, Mooriem u. a. a. O. Nur wo man mit der Brunnengrube in festem Klei bleibt, wie auf den Halligen, da bedarf man keines Rahmens als Unterlage. Auch wählt man dort, wo es an Torf mangelt, wo aber der dichte Rasenfilz des Seegrodens zur Verfügung steht, z. B. auf den Halligen und auf den ostfriesischen Inseln, vielfach Grassoden als Baumaterial. Im Dünensande der Inseln sieht man aber Tonnen von gleicher Weite vor, sofern sie zu haben sind, und entfernt aus ihnen den Boden. —

(Schluß folgt.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologische Gesellschaft zu Göttingen.

(Fortsetzung.)

In der hiesigen anthropologischen Gesellschaft sprach am 16. Dezember Herr Professor Verworn über „Indianische Reiseerinnerungen". Der Vortragende hatte die Gelegenheit seiner Teilnahme an dem internationalen Gelehrtenkongreß zu St. Louis in diesem Sommer benutzt, um die ethnologischen und prähistorischen Verhältnisse der eingeborenen Bevölkerung Amerikas teils durch eingehendere Studien im National-museum in Washington, im Natural History Museum in Newyork, im Field Columbian Museum in Chicago und in der Ausstellung in St. Louis, teils durch eine Reise nach dem Gebiet der Pueblo-Indianer und nach Mexiko aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Die amerikanischen Ethnologen und Prähistoriker unter der Führung von Männern wie Powell, Cushing, Fewson, Wilson, Starr, Holmes, Dorsey und anderen, sind heute mit äußerst dankenswertem Eifer dabei, die Verhältnisse der indianischen Urbevölkerung zu erforschen und festzulegen, ehe die immer schneller verschwindende Eigenart ihrer Kultur unwiederbringlich verloren gegangen ist. Es ist eine Fülle von äußerst interessantem und für die grundlegenden Fragen nach der Kulturentwicklung der Menschheit ganz ungemein wichtigem Material bereits in den Museen aufgespeichert und sieht ihrer wissenschaftlichen Ausnutzung entgegen.

Aus den Ergebnissen der wissenschaftlichen Verarbeitung dieses Materials heben sich schon jetzt immer klarer zwei wichtige Punkte hervor. Das ist die Überzeugung, daß einerseits die einheimische Urbevölkerung eine verhältnismäßig sehr einheitliche ist und daß andererseits Amerika nach prähistorischen Maßstäben gemessen, erst seit verhältnismäßig sehr junger Zeit vom Menschen bewohnt ist.

Der enge ethnologische Zusammenhang ist ja schon von vielen Forschern auf Grund zahlreicher somatischer wie kultureller Eigentümlichkeiten immer wieder betont worden. Gegenüber diesen Tatsachen fallen die Verschiedenheiten in den Schädeltypen ebensowenig ins Gewicht, wie die große Mannigfaltigkeit der Sprachentwicklung. Verschiedene Schädeltypen haben wir in den verschiedenen Gegenden Amerikas ebenso vermischt nebeneinander, wie auf dem engsten Gebiet Europas oder Asiens. Es haben offenbar, wie das Kollmann bereits nachgewiesen hat, seit paläolithischer Zeit schon verschiedene Rassen nebeneinander existiert und sich gemischt. Die Sprache ist aber nach den Maßstäben der Prähistorie gemessen eine der labilsten Kulturerscheinungen. Man kann daher diese beiden Momente nicht als Einwand gegen die Auffassung von dem engen Zusammenhange der amerikanischen Urbevölkerung geltend machen.

Auf der anderen Seite zeigen die neueren Forschungen der amerikanischen Prähistoriker, besonders die ausgedehnten Studien von Holmes in Washington, Dorsey in Chicago u. a. immer deutlicher, daß sich vom paläolithischen Menschen keine sicheren Spuren in Amerika nachweisen lassen, im Gegensatz zu den Anschauungen von Wilson u. a., die auf Grund gewisser Steinartefakte von paläolithischem Charakter sowie von gewissen Schädelfunden den paläolithischen Menschen für Amerika glaubten annehmen zu müssen. Der Vortragende hat auf Grund des zahlreichen diesbezüglichen Museumsmaterials ebenso wie auf Grund des Besuches einer prähistorischen Fabrik von Werkzeugen paläolithischen Charakters, ebenfalls die ganz unzweifelhafte Überzeugung gewonnen, daß es sich bei allen diesen Funden um Produkte handelt, die nur für Handelszwecke an den Fundstellen des betreffenden Gesteinsmaterials provisorisch roh zugeschlagen worden sind, um dann erst am Orte ihres Bedarfs ihre definitive Verarbeitung zu bestimmten Werkzeugen und Waffen zu erfahren. Einwandsfreie Spuren des diluvialen Menschen haben sich bisher in Amerika nirgends nachweisen lassen.

Dieses Ergebnis erfährt aber auch eine Stütze in den Untersuchungen über die Herkunft der einheimi-

schen Bevölkerung Amerikas. Daß der Mensch sich in Amerika aus seinen tierischen Vorfahren entwickelt habe, dagegen sprechen entscheidende zoologische und archäologische Gründe. Daß ferner in sehr früher Zeit eine Einwanderung von Osten oder Westen her über die enormen Wassermassen des Atlantischen oder Stillen Ozeans stattgefunden haben sollte, ist ebenfalls als höchst unwahrscheinlich auszuschließen. Ein Zusammenhang mit der Bevölkerung der alten Welt in prähistorischer Zeit könnte nur im Norden mit größerer Wahrscheinlichkeit angenommen werden. In der Tat finden sich zahllose Bestätigungen für einen solchen Zusammenhang. Der so oft betonte mongoloide Typus der Indianer läßt sich tatsächlich nicht leugnen und für den kulturellen Zusammenhang mit Nordost-Asien spricht eine ganze Reihe von Erscheinungen. Zur Diluvialzeit aber war der Norden Amerikas vom Osten bis nach Britisch Columbien hinüber vereist. Wenn also wirklich eine Überwanderung von Ostasien her schon zur Diluvialzeit über die Inseln möglich gewesen wäre, hätte der paläolithische Mensch auf den großen Eisflächen und Gletschern von Nordamerika mit seinen primitiven Mitteln kaum existieren können. Nach alledem gewinnt heute die Überzeugung immer mehr an Boden, daß der Mensch erst in einer verhältnismäßig jungen Zeitperiode, als er bereits im Besitz einer neolithischen Kultur war, von Ostasien her in die bis dahin menschenleeren Ländermassen Amerikas eingewandert ist.

Der Vortragende entwickelte dann eine kurze Skizze der landschaftlichen und ethnologischen Verhältnisse der Pueblo-Region und der Republik Mexiko. Er hatte zu diesem Zwecke eine umfangreiche Ausstellung von interessanten ethnologischen und prähistorischen Objekten sowie von Bildern und Photographien veranstaltet, die eine reiche Illustration zu seinen Mitteilungen lieferte. Zum Schluß gab er in einer langen Reihe von Projektionsbildern einen Überblick über die von ihm berührten Indianergebiete von Arizona, von Neu-Mexiko und Mexiko.

Mies'scher Preis.

Das Preisrichteramt haben übernommen:

für **Anatomie** Herr Professor Dr. W. Krause — Berlin;
für **Anthropologie** Herr Professor Dr. Thilenius — Hamburg;
für **Physiologie** Herr Professor Dr. Verworn — Göttingen.

Das Resultat der Preisbewerbung wird stiftungsgemäß in der allgemeinen Versammlung in Salzburg verkündigt werden.

Congrès international d'expansion économique mondiale

Mons — Septembre 1905.

Die Redaktion hat das folgende Schreiben erhalten:

Hochverehrte Herren! Ich habe die Ehre, Ihnen mit gleicher Post die Dokumente des am 24. September in Mons (Belgien) tagenden „Congrès international d'expansion économique mondiale“ zuzuschicken.

Im Namen des Ausschusses möchte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken auf die Wichtigkeit dieses Kongresses, auf dem eine Menge der von allen Kulturvölkern zu lösenden Lebensfragen erörtert werden sollen.

Belgien hat geglaubt die Gelegenheit des 75. nationalen Unabhängigkeitsfestes wahrnehmen zu dürfen, um alle Nationen zur feierlichen Erörterung dieser wichtigen Probleme einzuladen.

Wir gestatten uns, die von Ihnen herausgegebene Zeitschrift zu bitten:

1. dem Kongresse beizutreten,
2. denselben ihren Lesern gegenüber zu erwähnen,
3. den einen oder anderen Rapport über irgend eine Frage der 5. oder 6. Sektion und namentlich über die 2. Frage der 5. Sektion auszuarbeiten:

   „Welches sind in den neuen Ländern die besten Methoden der ethnographischen und soziologischen Forschung, um zu einer wissenschaftlichen Erkenntnis des sozialen Zustandes, der Sitten und Gebräuche der Bewohner zu gelangen und dieselben zu einer höheren Zivilisation zu erheben?“ etc.,
4. sich von einem oder mehreren Delegierten vertreten zu lassen.

Hochachtungsvoll!

Der Generalsekretär des Kongresses
Cyr. von Overbergh,
Generaldirektor für höheren Unterricht im Ministerium der Unterrichts- und öffentlichen Angelegenheiten.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 20. Juli 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigiert von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 8. Erscheint jeden Monat. August 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Coblenz und Umgebung in vorgeschichtlicher, römischer und fränkischer Zeit.

Von Oberbautechniker Günther, Coblenz.[1])

Redner schildert zunächst an der Hand einer größeren Karte die topographische Lage von Coblenz und seiner Umgebung, die von terrassenförmig abfallenden Bergen begleiteten Täler des Rheins und der Mosel und die unterhalb der Moselmündung beginnende bis Andernach reichende Rheinebene, das Neuwieder Becken benannt. Auf den Flußterrassen begegnen uns die ersten Spuren menschlicher Siedlungen. So hat der Vortragende in der Lößgrube der Herren Weglau in Metternich, auf dem linken Moselufer, etwa eine Stunde oberhalb Coblenz, und in der Lößgrube des Herrn Julius Peters in Rhens, etwa zwei Stunden rheinaufwärts von Coblenz, der älteren Steinzeit, der paläolithischen Periode, angehörende Feuersteinwerkzeuge (Messer, Speer- und Pfeilspitzen, Schaber und Feuersteinknollen) aufgefunden, von denen er eine Anzahl der Versammlung vorzeigt. In Metternich findet sich die paläolithische Schicht in etwa 5,25 m unter der Oberfläche, in 8 m Tiefe wird der Löß durch eine etwa 5 cm starke Kiesschicht unterbrochen und in 11 m Tiefe zeigt sich eine 2 m hohe Schicht von stark mit Kies gemischtem Löß, die die Knochenreste und Zähne von Mammut, Rhinozeros und anderen diluvialen Tieren enthält. Die diluviale Fauna von Rhens ist der von Metternich vollständig gleich, doch fehlt es hier noch an der genügenden Beobachtung der die Feuersteinwerkzeuge führenden Schichten.

Einer großen neolithischen Anlage begegnen wir etwa in der Mitte des Neuwieder Beckens bei Bahnhof Urmitz auf der linken Rheinseite. Dort wurde in den Jahren 1898 bis heute seitens des Bonner Provinzialmuseums unter der örtlichen Leitung des Archäologen Konstantin Koenen eine mit doppelter Grabenreihe und einer Pallisadenwand versehene Festungsanlage aufgedeckt, die anfangs für die „magnae munitiones“ Cäsars bei seinem Rheinübergang (53 v. Chr.) angesehen wurde, aus dem Inhalte der zugefüllten Gräben und der in den untersten Schichten zutage geförderten Gefäßscherben aber sich als ein Werk der jüngeren Steinzeit und zwar der Unter-Grombacher Periode, der sogen. „Pfahlbaukeramik“ erwies. Die in Form eines Halbmondes an den Rhein gelagerte Anlage hat eine Länge von 1216 m und eine Tiefe von 743 m, die westlich an ihr vorüberführende Andernacher Straße folgt ihrem Bogen und scheint dadurch den Beweis zu bringen, daß sie in ihrer Uranlage einer Zeit angehört, wo die Festung noch bestand.

Außer den Scherben der Unter-Grombacher Periode sind bisher auf dem Gebiete der Urmitzer Rheinfestung und ihrer näheren Umgebung die Schnurkeramik und die Zonenverzierung angetroffen worden, von Bandkeramik glaubt Direktor Dr. Leh-

[1]) Vortrag in der Sitzung am 11. Juni 1905 im Wiesbadener Verein für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

ner habe sich bisher bei Urmitz keine Spur gefunden. Letzteres ist aber Redner durch von ihm gemachte Entdeckungen, die allerdings Herrn Lehner noch nicht bekannt sind, zu widerlegen in der Lage.

Etwa ³/₄ Stunden rheinaufwärts hat er auf der Schwemmsteinfabrik am „Jägerhaus" auf einer größeren Flächenausdehnung das Vorkommen der jüngeren Winkelbandkeramik in sehr schön ausgeführten glänzend roten oder gelben Gefäßscherben mit reizend hergestellten, weiß ausgefüllten Verzierungen, gekerbte Henkel, eine Menge Schnurösen und endlich einen schönen, dem aus den Steebener Höhlen stammenden des Wiesbadener Museums ähnlichen, jedoch etwas kleineren und zierlicheren Kugeltopf gefunden, die er der Versammlung vorzeigt. Ebenso hat er kleine Scherben der Zonenbandkeramik, die zur Kupferzeit überleitet, dort gefunden.

Die ältere Bronzezeit ist bisher in der Umgebung von Coblenz noch nicht festgestellt worden, umso zahlreicher treten uns die Fundstellen der jüngeren Bronzezeit und des Übergangs zur Hallstattzeit entgegen. Hier ist es vor allem wiederum das Gebiet der Urmitzer Rheinfestung und die von Resner beobachtete und in Heft 110 der Bonner Jahrbücher veröffentlichte Fundstelle am Jägerhaus. Von den dort entdeckten Grabfunden und Gefäßen läßt er die Zeichnungen in der Versammlung rundgehen. Auf der linken Rheinseite sind es sodann die dem Rhein zugewandten Bergabhänge von Mühlheim, Rübenach, Cobern, die Kartause unmittelbar bei Coblenz, der Coblenzer Stadtwald, Waldesch und die Peterssohe Ziegelei bei Rhens; auf der rechten Rheinseite: Rodenbach, Vallendar, Burdorf, Niederlahnstein.

Von Siedlungen der Hallstattzeit erwähnt der Vortragende zunächst die große von Ministerialdirektor Soldan entdeckte Anlage bei Neuhäusel auf der rechten Rheinseite, die Gräberfunde im Heimbach-Weißer Gemeindewald, Siedlungen in Horchheim und bei Friedrichsegen. Auf der linken Rheinseite die Hügelgräber im Coblenzer Stadtwald und bei Waldesch, in Rhens Wohngruben, bei Bassenheim Hügelgräber und eine von ihm in Lützel-Coblenz festgestellte Wohngrube, die die Reste von etwa acht Gefäßen und Tierknochen enthielt.

Aus der älteren La Tènezeit kann Redner wieder von ihm selbst beobachtete Grab- und Siedlungsfunde vom Jägerhaus in Zeichnungen vorlegen, ebenso hat er auf dem Stadtgebiete selbst eine Flaschenurne aufgefunden. Als weitere Fundstellen sind ihm bekannt: der Stadtwald, Metternich, Mühlheim und Urmitz, sowie auf der rechten Rheinseite Braubach, Niederlahnstein, Limmern bei Neuhäusel.

Die jüngere La Tènezeit ist hauptsächlich vertreten in dem Coblenzer Stadtwalde; dort ist zu erwähnen der vierfache Ringwall um Dommelsfug und das von Dr. Bodewig festgestellte Trevererdorf mit dem Tempel des Merkur-Esus und der Rosmarthe, das Redner jedoch nicht als den vicus Ambitarvius ansehen möchte. Selbst hat Vortragender einige Gefäße des ersten Jahrhunderts vor Christus in Kastengräbern auf der Berghöhe am Liechbachtal angetroffen. Weitere Fundstätten sind Metternich und Urmitz, sowie das frührömische Gräberfeld bei Coblenz-Neuendorf, und auf der rechten Rheinseite Braubach und Lahnstein.

Die früheste römische Zeit begegnet uns wiederum in Urmitz. Hier zeigte sich auf der südöstlichen Ecke der Steinzeitfestung dicht am Rhein eine Erdkastellanlage von etwa 410 m Seitenlänge, die den Gefäßscherben und Münzfunden nach in die Zeit Cäsars reichen kann und in Verbindung mit der Beschaffenheit des für einen Stromübergang hervorragend geeigneten Geländes und der Völkergrenzen es wohl zur Gewißheit erheben, daß Cäsar dort seine berühmten Rheinübergänge und Brückenbauten bewerkstelligt hat. Auf dieser Kastellanlage zeigt sich eine zweite jüngere Anlage von 276 m Seitenlänge, die durch die Fundstücke und ihre Beschaffenheit sich als eines der von Florus erwähnten 50 Kastelle des Drusus erweist. Nach der vom Redner gemachten Entdeckung eines frührömischen Gräberfeldes mit gallischen Waffen und Schildbuckeln scheint sich eine ähnliche Anlage dieser Zeit in Coblenz-Neuendorf befunden zu haben und Coblenz selbst dankt seine Gründung der Anlage eines solchen Kastells. Es lag dieses innerhalb des jetzt von dem Straßenzuge Altengraben-Kornpforte umzogenen Stadtteils, der sich hügelartig über das umliegende Gelände erhebt. Die im Jahre 1903 vorgenommenen Ausschachtungsarbeiten an der Liebfrauenkirche und die früher bei den Kanalbauarbeiten gemachten Beobachtungen erbringen aber, wie Redner ausführt und durch Photographien und Zeichnungen belegt, den Beweis, daß der in fast allen Beschreibungen von Coblenz erwähnte „Hügel, auf dem die kriegskundigen Römer ein Kastell anlegten", zu Römerzeiten nicht bestand und künstlich durch Schuttanhäufung entstanden ist. So zeigte sich an der Liebfrauenkirche in 4,20 m Tiefe die alte Geländeoberfläche aus der Zeit der römischen Invasion, darüber etwa 1 m höher Spuren eines verschütteten Walles und Grabens, und 1,50 m unter der jetzigen Oberfläche eine leichte Kiesschicht als eine frühere Oberfläche und alle diese Schichten durchschneidend die in der zweiten Hälfte des dritten Jahrhunderts angelegte römische Stadtmauer mit einem Turmvorsprung. Für die Wichtigkeit Coblenz im ersten Jahrhundert und seine starke

Besiedlung sprechen die großen Gräberfelder westlich der Stadt am Kaiserin-Augusta-Ring, das ausschließlich Gräber der Zeit von Octavian bis Vespasian enthielt, und südlich der Altstadt an der Löhrstraße mit Gräbern von Octavian bis zu den Antonnen, sowie die bis zum Rhein sich erstreckenden kärglichen Niederlassungen, die durch zahlreiche Fundstücke bei den Neubauten in der Rheinstraße, an der Post und am Regierungsgebäude nachgewiesen sind.

Mit der Anlage des rechtsrheinischen Limes hat Neuendorf seine Bedeutung ganz verloren und ist aufgegeben, Coblenz scheint dagegen eine lebhafte mansio mit regem Handelsverkehr nach der rechten Rheinseite geblieben zu sein, bis es nach der Aufgabe des Limes, etwa um 270, mit Mauern und Türen umgeben und wieder ein Glied des linksrheinischen Festungsgürtels wurde. Um diese Zeit scheint auch die feste Brücke über die Mosel erbaut worden zu sein, die als Holzbau mit acht Stromöffnungen von je etwa 20 m Weite den Strom überspannte, und nach den bei den Baggerarbeiten 1894 an dem ersten Strompfeiler gemachten Münzfunden bis in die Zeit des Arcadius bestanden haben wird, Zerstörungen und Instandsetzungen allerdings nicht ausgeschlossen. Zum Schutze gegen Eisgang und Hochwasser war die Brücke mit Steinblöcken beschwert, die jedenfalls von den Grabmälern des älteren römischen Coblenz herrührten, von denen sich nur eines, das Grabmal des Veherius, erhalten hat.

An Straßenzügen sind durch Aufdeckungen bekannt und festgestellt worden: die Löhrstraße und in der Verlängerung der Engelsweg mit den Meilensteinen von Claudius (44 n. Chr.), Nerva (96 n. Chr.) und Traian (98 n. Chr.), sowie drei Steinen ohne Schrift, bis zur Laubbach, wo sie sich in die Straße den Rhein entlang nach Boppard u. s. w. und den Straßenzug über die Bergeshöhe nach Waldesch u. s. w. teilt. Durch die Stadt führte die Straße über den Floriusmarkt zur Fähre über die Mosel und fand ihre Verlängerung auf dem jenseitigen Ufer in dem die Rheinorte Neuendorf-Urmitz verbindenden Straßenzuge, nach Errichtung der Brücke scheint die Andernacherstraße sie zu ersetzen. Noch nicht genau festgestellt ist der Straßenzug von Westen nach dem Rhein, der etwa dem Laufe der jetzigen Rheinstraße gefolgt haben wird, in deren Verlängerung sich Brückenpfähle im Rhein finden.

Als weitere Stromübergänge sind durch Münzfunde bekannt die Stelle am Deutschen Eck über die Mosel (bis auf Alexander Severus) und ein Übergang über den Rhein auf der Insel Oberwerth. Gräber aus spätrömischer Zeit (konstantinische-malektinianische Zeit) sind an der Löhrstraße und am Markenbildchenweg aufgedeckt worden. Zu Anfang des fünften Jahrhunderts wird Coblenz in der Notitia imperii occidentis als Sitz des Praefectus militum defensorum geführt, sein Bestand scheint demnach noch bis in die letzten Zeiten der Römerherrschaft am Rhein gedauert zu haben.

Römischen Siedlungen begegnen wir überall in der Umgebung von Coblenz, so in Rhens, Capellen, Stadtwald, Metternich, Girls, Cobern-Gondorf, Winningen, Urmitz auf der linken Rheinseite und den Limes-Kastellen Niederbieber, Heddesdorf, Niederberg etc. auf der rechten.

Unter der fränkischen Herrschaft ist Coblenz eine austrasische Königspfalz. Die Siedlungen scheinen in Lützel-Coblenz gelegen zu haben, denn Gregor v. Tours berichtet, daß die Gesandten Guntiams von Orleans nach einem Besuche bei Childerich II. (583 n. Chr.) nach einem fürstlichen Mahle in der Pfalz zu Coblenz über die Mosel fahren mußten, um zu ihren Herbergen zu gelangen. Fränkische Gräberfelder treffen wir in Kalten-Engers (wo noch die Bezeichnung der „Leute-Kirchhof" gebraucht wird), in Kärlich, in Metternich, Cobern-Gondorf, Urmitz, Mühlhofen, Rhens-Brey u. s. w. an.

Sind die Kreisgruben unserer Watten Gräber oder Brunnen? *)

Von H. Schütte, Oldenburg.

(Schluß.)

Wie rasch die Menschheit vergisst und vor Dingen der jüngsten Vergangenheit als vor Rätseln steht, zeigt ein Artikel der Weserzeitung vom 14. Oktober 1873.[19]) Darin schreibt Franz Poppe: ... „Als ich mich im Sommer 1868 längere Zeit auf der Insel Wangerooge aufhielt, fielen mir dieselben (die Brunnen- und Tonnengräber) auf einer Strandwanderung sofort auf, und in meinem Tagebuche aus damaliger Zeit finde ich unter anderem auch folgende Notiz: „Hin und wieder hat das Wasser auch alte Brunnen, deren Ringmauern aus Torfsoden oder -Schollen gebildet sind, bloßgelegt, ebenso alte Tonnen, die aufrecht in der Erde stehen. Wozu letztere gedient haben mögen, ist fraglich. Die auf dem Grunde derselben gefundenen Knochenüberreste berechtigen fast zu der Annahme, es seien Begräbnisstätten. Der Geistliche der Insel hält sie für Römergräber, die mit Soden überwölbt waren." Ob es nun Römergräber waren, bleibe dahin gestellt; wahrscheinlicher ist wohl, dass wir es hier mit Begräbnisplätzen der Ureinwohner zu tun haben." — Soweit F. Poppe. Das Merkwürdige bei der Sache ist das Urteil des Inselgeistlichen, der nicht weiss, daß es sich hier um die Soden- und Tonnenbrunnen des erst 1855 zerstörten Westdorfes von Wangeroog handelt. Dies geht aus einem Berichte[20]) des Inselvogts Hanken an Oberkammerherrn

*) Abdruck aus: Jahrbuch f. Gesch. d. Herzogtums Oldenburg. Bd. XIII, 1905, S. 149–169.

[19]) Abgedr. im Correspondenzbl. der d. Ges. f. Anthr etc. Nr. 10, Jahrg. 1873.

[20]) Brief vom 25. Jan. 1878 bei den Akten im Museum.

von Alten hervor, wonach jene Brunnen etwa 50 m südwärts vom Kirchturm — also beim jetzigen Westturm — lagen. Diese vermeintlichen Gräber deutet von Alten richtig als Brunnen und fügt noch hinzu, dass man ebendort Grundmauern und Marschweiden gefunden habe, in denen noch Tausende der Spuren von Rindvieh-Herden und Schafen deutlich zu sehen waren. Später fanden sich in diesen Spuren große Mengen von Stecknadeln, auch mancherlei ostfriesische und holländische Münzen, von denen jedoch keine über das 16. Jahrhundert — die Gründungszeit des Westturmes und seines Dorfes! — hinausreicht. Oberbaurat Lasius,[21] der schon vor von Alten die Wangerooger Brunnen beschrieb und die an den oberahnischen Feldern und beim Fedderwarder Groden mit ihren „Aschenkrügen" erwähnte, nimmt Anstoss an ihrer grossen Zahl und an der Enge einiger Tunnen. „Zwei Fuss sei für einen Brunnen zu eng." Das braucht aber kein Hindernis zu sein: Ich fand vor einigen Jahren bei einer Heidkate in der Nähe von Rekum an der Weser einen neu angelegten Brunnen aus kleinen Zementfässern, die kaum diese Weite hatten. Über die grosse Zahl der Brunnen auf kleinem Raume vergl. das weiter unten Gesagte.

Von sonstigem Brunnenbaumaterial sind von alters her Feldsteine im Gebrauch. Daß sie bei den Kreisgruben außer verstreuten Steinen nicht vorkommen, erklärt sich aus ihrem Fehlen in der Marsch. Aus Dangast erwähnt Huntemann (s. oben) einzelne kleine Feldsteine in der Peripherie einer Grube, „quasi als Fundament". — Ziegelsteine fanden sich nur in Dangast und Arngast in vereinzelten Fällen in Brunnen. Sie sind zu Brunnenbauten jedenfalls erst sehr spät in Gebrauch gekommen und haben, wie die oben angeführten Beispiele lehren, noch heute die Torfziegel nicht überall verdrängt. Die wenigen Backsteine alter Form, die man auf den Watten an den Stätten untergegangener Ortschaften findet, dürften dartun, daß um jene Zeit der großen Landverluste, als das Deichwesen noch in den Windeln lag, auch die Wohnhäuser nur ganz ausnahmsweise aus Ziegelsteinen errichtet waren. Ich möchte ein glattes Lehmstück[22] mit gleichlaufenden Abdrücken von Reithalmen im Innern, das einer Grube bei Fedderwardersiel entstammt, als das Bruchstück der Lehmwand eines Hauses deuten. Fachwerkwände mit Lehmfüllungen trifft man ja auch jetzt noch vielfach bei Scheunen an, im Sagterlande und in Ahlhorn sah ich sie auch bei Wohnhäusern.

Herr von Alten scheint die Fundamentierung der Brunnen mit einem Holzrahmen nicht gekannt zu haben; sonst würde er bei dem Funde zweier Wagenräder unter Sodenkreisen bei Waddens nicht an eine Unterlage für Urnen oder an Religionsgebräuche[23] gedacht haben. Es ist eher zu verwundern, daß sie nicht öfter vorkommen; doch dürfte die Beschaffenheit des Untergrundes meistens die Erklärung geben. Übrigens wurden 1894 auch bei Fedderwardersiel durch Lehrer Reinken und Kapitän Reiners zwei Wagenräder aufgegraben. Bei Arngast fand ich 1903 Mühlenkammräder als Grundlage von Brunnenmauern aus Torf. Eines derselben war an einer Seite durch die Bohrgänge des Werkholzkäfers (Anobium domesticum L.) zermürbt, hatte also als Invalide diese sekundäre Verwendung beim Brunnenbau gefunden. In der Nähe lag ein viereckiger Torfbrunnen, der viele schwarze Scherben enthielt. Ihm diente als Unterlage ein Holzrahmen, zusammengepflöckt aus zwei roh behanenen Eichenstämmchen und zwei Eichenbrettern, von denen das eine wie die modernen Fußbodendielen tief ausgenutet war, aber ein großes Brandloch hatte, ursprünglich also auch anderweitig benutzt worden war. — Südwestlich von der Brunnengegend, nach Dangast zu, liegt längst der Sandbank von Arngast noch ein tiefes Moor, mit Baumstämmen und -Stümpfen durchsetzt. Darauf trifft man noch halb ausgehobene Torfspitta an, in denen die rechtwinkligen Einstiche der Torfspaten deutlich zu erkennen sind. Hier sind offenbar die Soden zu den Brunnen gestochen worden. Merkwürdig ist, daß die vor dem Gebrauch getrockneten Soden auch im Wasser noch jahrhundertelang ihre Härte und Brüchigkeit behalten, wie sich an den Sodenringen zeigte, während das liegende Moor weich und schwammig ist. — Nebenbei bemerkt, sind die nicht von archäologischen Studien angekränkelten Granatfischer unserer Küste über die Natur der ihnen wohlbekannten Sodenkreise im Watt nie im Zweifel gewesen. Sie nennen sie Sôi (Singul. Söd), ebenso wie die Brunnen auf dem Lande.

Nun noch einmal die Tongefäße und Scherben. Daß sie keine Graburnen sind, beweist der Mangel des entsprechenden Inhalts, wie bereits gesagt. Aber wie geraten denn diese Krüge und Scherben in die Brunnen hinein? Aus dem einfachen Grunde, weil diese Krüge als Schöpfgefäße dienten, und da der Krug bekanntlich so lange zu Wasser geht, bis er bricht, so hat mancher Henkelkrug auf dem Grunde des Brunnens seine Ruhestätte gefunden. Die ganz oder teilweise erhaltenen Tongefäße aus den Kreisgruben haben meist große, breite Henkel und drei kleine Fußwulste, auch unter den Scherben finden sich sehr viele Stücke mit Henkeln und Füßen. Eimer scheinen in unserer Küstengegend erst spät in Gebrauch gekommen zu sein. „Die schönen Bronzeeimer von Hemmoor und die nicht selten gefundenen Holzeimer mit Metallbändern geben darüber Nachricht, daß sie in römischer Zeit, d. i. in den ersten Jahrhunderten n. Chr., bekannt und gebraucht gewesen sind." So berichtet mir Fräulein J. Mestorf auf Grund schleswig-holsteinischer Funde. Aber wie wenig Spuren hat die flüchtige Bekanntschaft unserer Küstenbevölkerung mit den Römern hinterlassen. Daß selbst in England, wo doch die römische Kultur viel festeren Fuß faßte als hier, noch weit ins Mittelalter hinein selbst aus Ziehbrunnen mit Krügen geschöpft wurde, zeigt eine Abbildung aus dem angelsächsischen Ashburnham-Pentateuch, die Moriz Heyne[24]) wiedergibt. Das Bild stellt einen Brunnen mit niederer Holzeinfassung dar. Zwei mannshohe Pfosten tragen einen Querbalken, unter dem eine Rolle hängt. An einem um die Rolle laufenden Seil zieht ein Mann einen Krug mit zwei Henkeln aus dem Brunnen empor, während an der gegenüberliegenden Brunnenseite auf den Holzstufen eine Frau mit ausgestreckter Hand steht, bereit, das schwingende Tongefäß in Empfang zu nehmen oder es vor dem Anschlagen an das Holzgerüst zu bewahren. Ich möchte in dieser Brunnenform das Urbild der jeverländischen „Pütt" erblicken. Es fehlt in der Hauptsache nur die Kurbel zum Drehen der Welle, und so dürfen wir uns also vielleicht auch unsere Kreisgruben im Watte wiederaufgebaut denken.

[21]) Lasius, Wangerooge und seine Seezeichen. (Zeitschr. des Archit.- und Ingenieurvereins zu Hannover 1867, S. 168.)

[22]) Bei den Kreisgrubenfunden im Großh. Museum.

[23]) A. a. O., S. 23.

[24]) M. Heyne, Deutsche Hausaltertümer I, 152.

Daß so mancherlei andere Gegenstände, besonders viele Knochen, in den Gruben vorkamen, erkläre ich mir folgendermaßen. Eine Brunnenmauer aus Torf- oder Rasensoden ist natürlich nicht so widerstandsfähig gegen den Druck der umgebenden Erdmassen als eine Ziegelsteinwand, und deshalb stürzten die Sodenbrunnen oft ein. Bei der Wertlosigkeit des Baumaterials lohnte es sich aber meistens nicht, die verschütteten Brunnen wieder aufzuräumen. Man grub in der Nähe neue und benutzte die alten als Abfallgruben. Daher wohl auch die trichterförmige, mit andern Erdarten gefüllte Öffnung einiger Dangaster Kreisgruben über der „Moorsodenbedachung" und das Durcheinander von bearbeiteten und rohem Holz, Korbgeflecht, Schaf-, Rinder- und Vogelknochen, Scherben u. dgl. Daher auch die vielen Kreisgruben nahe beieinander, deren stellenweise Anordnung in Reihen uns noch besser verständlich wird, wenn wir uns die Ansiedelungen als langgestreckte Wurtdörfer, wie Ruhwarden und Langwarden, vorstellen.

Dem Urteile von Altens über die Dunggruben stimme ich im wesentlichen zu. Der in ihnen enthaltene reine Kuhdung ist in den dem Moore fern liegenden Dörfern sicher zur Herstellung von Brennstoff benutzt worden, wie das bis in unsere Tage in Jeverland und Butjadingen üblich war und auf den Hallingen noch jetzt geschieht. Ich sah z. B. auf Oland nicht sehr tiefe, ausgemauerte Gruben, in denen der reine Kuhdünger ohne Beimischung von Streu im Winter angesammelt wird, um im Frühjahr an dem Südabhange der Werft ausgebreitet und mit den sockenbekleideten Füßen flachgetreten zu werden. Nachdem dieser Fladen ein wenig abgetrocknet ist, sticht man ihn mit dem Spaten in annähernd quadratische Soden, sog. Diden (in Jeveland Diten, in Budjadingen Dinen genannt). Diese trocknet man nach Art der Torfsoden vollends und bringt sie auf den Hausboden. Obgleich man dort vielfach noch ein offenes Herdfeuer hat, sollen die Diden keinen üblen Geruch und Rauch verbreiten.

Nun mag immerhin noch dieser oder jener Fund, in oder bei den Kreisgruben gemacht, rätselhaft bleiben, und ich halte mich auch weder für berufen noch berechtigt, eine Deutung des ganzen Fundmaterials zu versuchen. Nur dazu hielt ich mich für verpflichtet, zur Klärung der unglücklicherweise zur archäologischen Rätselfrage gewordenen Frage nach der Bedeutung der Sodenkreise im Watt meine Erfahrungen und Befunde mitzuteilen, damit sich die irrtümliche Auffassung derselben als Urnengräber nicht ewig forterbe. Es war dies für mich keine angenehme Aufgabe insofern, als ich genötigt war, einen Verstorbenen anzugreifen, den langjährigen Vorsitzenden unseres Vereins, dem ich persönlich manche Anregung verdanke, den ich hochschätze wegen seiner Begeisterung und seines unermüdlichen Eifers für die heimatliche Altertumsforschung. Ich hoffe damit keine Pflicht der Pietät verletzt zu haben und bin überzengt, daß von Alten selbst, wenn er heute noch unter uns weilte, seinen Irrtum längst erkannt haben würde, da er 1881 schon teilweise davon zurückgekommen war. Er teilte diesen Irrtum seinerzeit mit vielen landeskundigen Leuten und war vielleicht darin bestärkt worden durch die Berichte über die wirklichen Brunnengräber in der Vendée [25]) und in den Mittelmeerländern, die gerade Anfang der siebziger Jahre in den Verhandlungen der Anthropologenkongresse, z. B. in Bologna, eine Rolle spielten.

[25]) Sitzungsberichte der Isis in Dresden, 7—9, 1871.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologische Gesellschaft zu Göttingen.

(Schluß.)

In der Sitzung der hiesigen anthropologischen Gesellschaft vom 8. Februar sprach Herr Geheimrat Professor Heyne über Körper- und Gesichtsbildung der alten Germanen.

Die alten Geschichtsschreiber der Römer, Plutarch, Strabo, Cäsar und vor allem Tacitus liefern uns literarische Zeugnisse für die äußere Erscheinung der alten Germanen. Die bildlichen Darstellungen vornehmlich an der Trajans- und Marcussäule stimmen zu diesen Zeugnissen, sie zeigen imponierende Germanengestalten, wie sie wohl geeignet scheinen, seit ihrem ersten Auftreten in der Weltgeschichte aufzufallen.

Tacitus bezeichnet unsere Vorfahren als ein eigentümliches, unvermischtes, nur sich selbst ähnliches Volk, das noch nicht durch Verehelichung mit fremden Stämmen entartet ist. So viele er auch sieht, alle sind von gleichem, gewaltigem Körperbau; die Augen nennt er truces et caerulei, was wohl am treffendsten mit „hart" nicht „wild" übersetzt wird; sie haben weiße Hautfarbe und rötliches Haar. Fast mit Liebe bilden die römischen Künstler dieses eigentümliche Aussehen auf den schon erwähnten Säulen ab; sie zeigen die Germanen außerdem mit langer und vorn über der Stirn hoher Kopfform, mit gerader oder nur wenig gekrümmter Nase und regelmäßiger Gesichtsbildung, während sie Typen slavischer Rasse aus dem Sarmatenvolke möglichst unschön zeichnen mit hinten hochgebautem Schädel, der sich zur Stirne herab senkt, mit eingebogener Nase, deren Ende dick ist, während das Jochbein hervortritt, mit großen Wangenflächen und eckigen Kinnladen. — Spätere Schriftsteller berichten gleich günstig über die Gestalt der Germanen, und die Richtigkeit ihrer Angaben wird bestätigt durch die aufgefundenen Moorleichen, die Mannsskelette über Mittelgröße, etwa 1,75—1,80 m, zeigen.

Freilich lernten die Römer auch nur erlesene Leute kennen, die zum Kriegshandwerk tauglich waren, Tacitus berichtet auch von Schwächlingen, die mit den Frauen die häuslichen Geschäfte besorgten. Ein späterer Schriftsteller erwähnt Rodulf, den Bruder des Herulerfürsten als einen unscheinbaren Mann, der darum der Spottlust ausgesetzt gewesen sei. Aus alten Spottnamen, die den Trägern so fest anhafteten, daß man ihre wirklichen Namen darüber vergaß, ist zu sehen, daß auch schon häßlich gestaltete und mißgebildete Leute unter den Germanenstämmen waren.

So sehr die alten Kulturvölker die weiße Haut und das rosige Aussehen der Germanen bewundern, so wenig gefallen ihnen ihre Stimmen, die sie rauh und bei den Kimbern und Teutonen sogar tierisch nennen. Ganz einwandfrei sind diese Zeugnisse nicht, sie mögen oft der Angst vor dem gewaltigen Schlachtrufe, dem Schildschrei (barditus) entspringen, oder dem Ärger über gestörte Ruhe.

Enthusiastisch schildern Tacitus und andere die germanischen Frauen, ihren hohen schlanken Wuchs, der den Männern nichts nachgibt, ihre weiß und rosige Gesichtsfarbe, die Fülle ihres blonden Gelocks. Ausonius zu Bordeaux, der als älterer Mann ein Schwabenmädchen, Bissula, in der Kriegsbeute als Sklavin bekam, besingt sie nicht nur, sondern verliebt sich in sie und macht sie zur Herrin. Er rühmt nicht allein ihr Äußeres, sondern sagt von ihr, sie schiene ein

doppeltes Wesen, wenn sie zu reden beginne. Bissula ist also mit der Bildung einer Römerin versehen. Überhaupt wird eine hohe Bildungsfähigkeit der Germaninnen hervorgehoben.

Schon in den ersten Jahrhunderten christlicher Zeitrechnung beginnt sich der Germanentypus zu ändern; sei es durch Vermischung mit vorgermanischer Urbevölkerung, sei es, besonders in den Grenzländern, durch Kriegsgefangene, die einen fremden Einschlag in das germanische Blut brachten. Bei den Stämmen im Innern des Landes und an der Nordsee, als Chauken, Sachsen, Friesen ist es wohl kaum vorgekommen; im Gegenteile bewahrten diese ihren germanischen Eigentypus bis ins 10. Jahrhundert zum Erstaunen der Franken. Zuerst machte sich die Veränderung in der Hautfarbe geltend, die dunkler, brauner wurde, wie der schon früh vorkommende Name Brûno, fem. Brûna, beweist; dann zeigte sich dunkleres Haar.

Die Germanen trugen das Haar lang, in Locken herabwallend bis auf die Schultern, oder als dies zu lästig wurde, aufgeringelt und in einem Knoten befestigt. Später stutzten sie es nach Römerbrauche, so daß es nur bis etwa auf den Nacken fiel; vollständig geschorenes Haar war nur die Tracht eines Hörigen oder Sklaven. Die Frauen trugen ihr Goldgelock auch entweder herabhängend oder in einen kleidsamen Knoten geschlungen am Hinterkopfe aufgesteckt. Als nun eine bräunliche Haarfarbe häufiger vorkam, lernten die Germaninnen bereits ein treffliches Beizmittel gebrauchen, um das Haar zu der alten Goldfarbe zurückzuführen: die Seife, freilich nicht in unserem heutigen Sinne, sondern eine tropfbare Salbe (spuma batava).

So waren die Verhältnisse bis zur Zeit der Völkerwanderung; nachher zeigten die Grenzvölker und besonders die Franken einen Rückgang der Körpergröße, der sich am bezeichnendsten in Pipin dem Kleinen ausprägt; von Karl dem Großen wird berichtet, daß ihm die Armringe eines Langobarden über das Schultergelenk zurückfielen. Die Langobarden und Alemannen sind weniger vom Rückgange berührt, der Mönch von St. Gallen berichtet von einem riesenhaften Thurgauer, die Sachsen als großer Menschenschlag sind bereits erwähnt, und Paulus Diaconus mißt nach eigenem Zeugnisse 6 Fuß. Die hohe Gestalt bleibt bis in spätere Jahrhunderte das Ideal, besonders die jeweiligen Herrscher werden von den Schriftstellern damit begabt von Karl dem Großen an, von dem Eginhard aber hinzufügen muß, daß er einen Spitzbauch, kurzen Hals und feisten Nacken gehabt habe. Bis zu Heinrich III. bleibt der hervorragende Körperwuchs das natürliche Attribut jedes Herrschers, an diesem hebt aber sein Biograph hervor, daß er von dunkler Hautfarbe gewesen sei, was jedoch seiner Schönheit nicht geschadet habe.

Zuletzt bleibt von dem altgermanischen Ideale nicht die Gestalt, sondern Hautfarbe und Haar. Die mittelhochdeutschen Dichter verherrlichen stets das blonde Haar, die weiße Haut und das rosige Aussehen, wie es die Römer schon den Germanen neideten; das schwarze Haar gilt für häßlich und wird den Bauern gelassen.

Sodann legte Herr Professor Verworn eine Reihe von pseudopaläolithischen Steingeräten aus Nordamerika vor, indem er an seinen in der Dezember-Sitzung des vorigen Jahres erstatteten Reisebericht über die Indianer Nord- und Zentral-Amerikas anknüpfte.

Seit einer Reihe von Jahren ist die Frage lebhaft erörtert worden, ob Amerika bereits in der paläolithischen Zeit von Menschen besiedelt gewesen sei. Auf der einen Seite hat man sich bemüht, Argumente für eine solche Besiedelung der neuen Welt zur Diluvialzeit zu sammeln und auf der anderen Seite hat man diese Argumente als hinfällig zu erweisen gesucht.

Eine Zusammenfassung des ganzen Materials, das auf eine paläolithische Besiedelung Amerikas hindeutet, hat Wilson im Jahre 1900 auf dem internationalen Kongreß für prähistorische Archäologie zu Paris gegeben. Es handelt sich dabei hauptsächlich einerseits um Funde von menschlichen Skeletteilen, die in diluvialen Schichten gefunden worden sein sollen. Diese sind in neuerer Zeit indessen teils als nicht diluvial erkannt worden, teils hinsichtlich ihrer Zeitbestimmung starken Zweifeln begegnet. Andererseits kommen hier die namentlich von Wilson zuerst in großen Mengen im ganzen Lande nachgewiesenen Steingeräte von zum Teil typisch-paläolithischem Charakter in Betracht, die bisweilen mit Resten diluvialer Säugetiere (Mastodon) zusammen gefunden worden sind. Ist schon dies letztere Zusammenvorkommen sehr vorsichtig zu beurteilen, weil die Objekte möglicherweise nicht mehr an ihrer primären Lagerstätte gelegen haben, so ist durch die umfassenden Untersuchungen von Holmes nachgewiesen worden, daß die großen Massen von scheinbar paläolithischen Geräten, die man in ganz Amerika verbreitet findet, nichts anderes sind als provisorisch an den Fundstellen des Rohmaterials zugeschlagene Formen, die auf dem Handelswege in die Indianerdörfer verbreitet und hier erst durch definitive Bearbeitung in die speziellen Formen von Beilen, Lanzenspitzen, Pfeilspitzen gebracht wurden. Der Vortragende führte an den vorgelegten Objekten, die er im Oktober des vorigen Jahres in der Nähe von Washington unter freundlicher Führung von Professor Holmes ausgegraben hatte, den ganzen Prozeß der Herstellung dieser pseudopaläolithischen Steinwerkzeuge bis zum flachen „Turtleback" vor. Das Ausgangsmaterial für die Bearbeitung bilden flachrundliche oder ellipsoidische Quarzitgerölle, die in ungeheueren Lagern das Gebiet des Potomac und seiner Nebenflüsse erfüllen. Durch Behauen eines solchen Geröllsteines mittels eines anderen, wie es der Vortragende unter Anleitung von Professor Holmes sehr bald selbst erlernte, gelingt es mit einer Anzahl von Schlägen erst die eine Seite, dann die andere von ihrer Rinde zu befreien und so einen flachen Steinkörper herzustellen, wie ihn die Amerikaner wegen seiner Ähnlichkeit mit dem Rückenschild einer Schildkröte als „Turtleback" zu bezeichnen pflegen. An den Werkstättenplätzen, wo diese „Turtlebacks" hergestellt werden, findet man in der Regel nur selten ein fertiges, ganzes Exemplar, offenbar weil die fertigen Stücke gleich weiterbefördert und in großen Lagern aufgespeichert wurden. Es werden in den großen Museen von Newyork, Chicago etc. viele Depotfunde von mehreren Tausenden fertiger Exemplare aufbewahrt. An den Werkplätzen dagegen findet man alle Stadien der Bearbeitung vom rohen Stein an bis zum fertigen aber zuletzt bei der Herstellung zerbrochenen „Turtleback". Darunter bilden eine sehr große Zahl die mißglückten Stücke, bei denen die Behauung so ungünstig verlief, daß das Stück nicht vollständig von seiner Rinde befreit wurde oder so dick blieb, daß es unbrauchbar war für die weitere Verarbeitung zu speziellen Geräten und Waffen. Die vom Vortragenden im Piny Branch-Thal bei Washington gesammelten Stücke zeigten alle Stadien der gelungenen und mißglückten Bearbeitung. Schließlich wies Professor Verworn darauf hin, wie aus diesen Formen der „Turtlebacks" je nach ihrer

Größe mit Leichtigkeit die mannigfaltigen speziellen Werkzeuge herausgearbeitet werden können, teils durch feinere Behauung wie bei den Lanzen- und Pfeilspitzen, teils durch Behauung und Schliff wie bei den Steinbeilen und Tomahawks. An einer Reihe von Beispielen, die aus Fundorten Nordamerikas stammen, konnte der Vortragende diese speziellere Weiterverarbeitung demonstrieren. So eignet sich gerade die „Turtleback-Form" ganz besonders als Ausgangsmaterial für die Herstellung der verschiedenartigsten Werkzeuge und Waffen. Aus der Tatsache, daß die „Turtlebacks" zur Herstellung von geschliffenen Werkzeugen und Waffen benutzt wurden, ergibt sich schon ohne weiteres, daß sie keine paläolithischen Steingeräte sein können. Zum Überfluß konnte Holmes aber nachweisen, daß manche Werkstätten noch bis vor wenigen Jahrhunderten von den Indianern betrieben wurden. Damit fallen diese pseudopaläolithischen Werkzeuge als Argumente für die Existenz des Menschen während der Diluvialzeit in Amerika fort.

Zur Eolithenfrage.

In der Sitzung der Göttinger anthropologischen Gesellschaft vom 30. Juni 1905 wurde ein augenblicklich sehr aktuelles Thema der prähistorischen Forschung behandelt, die interessante Frage nach den primitivsten Werkzeugen des Menschen, den sog. „Eolithen". Der Vorsitzende, Herr Professor Max Verworn, hatte, um eine eingehende Prüfung der betreffenden Objekte zu ermöglichen, eine kleine Ausstellung von Eolithen aus Frankreich, Belgien und Deutschland im physiologischen Institut veranstaltet, die den Mitgliedern der anthropologischen Gesellschaft zwei Tage geöffnet war.

Zunächst sprach Herr Professor Verworn über „Die ältesten Spuren des Menschen." Seit einigen Jahren beginnt sich ein großer Umschwung zu vollziehen in unseren Vorstellungen über die Anfänge menschlicher Kultur. Dieser Umschwung ist in letzter Linie zurückzuführen auf eine tiefgehende Veränderung in unseren Anschauungen über die primitiven Werkzeuge. Während man bisher mit dem Begriff des Werkzeuges die Idee einer bestimmten Form zu verbinden gewöhnt war, haben uns namentlich die Untersuchungen von Prestwich im oberen Tertiär von England, und von Rutot im älteren Diluvium von Belgien das massenhafte Vorkommen von Werkzeugen einfachster Art kennen gelehrt, die aus Feuersteinstücken von beliebiger Gestalt bestehen, wie sie die Natur lieferte oder wie sie durch bloßes Zerschlagen eines größeren Stückes zufällig entstanden. Solche von Prestwich nach einem älteren Ausdruck Mortillets als „Eolithen" bezeichnete Werkzeuge sind dann in Deutschland von Hahne in der Nähe von Magdeburg, wo sie bereits seit längerer Zeit von dem Lehrer Rabe in Biere als Manufakte erkannt und gesammelt worden waren, ferner von Favreau in der Umgebung von Neuhaldensleben, von Jaeckel bei Freyenstein in der Mark, ferner in Frankreich von Capitan und Klaatsch und in Ägypten von Schweinfurth in großer Menge gefunden worden. Dieser Umschwung in unseren Vorstellungen vom primitiven Werkzeug hat im Gefolge gehabt, daß man die Anfänge der menschlichen Kultur noch weiter rückwärts zu suchen begann als bisher. Dabei erinnerte man sich der Angaben, die bereits seit den sechziger Jahren über das Vorkommen von Feuersteinmanufakten in den Schichten der Tertiärzeit Frankreichs gemacht, in den siebziger und achtziger Jahren lebhaft erörtert und immer wieder angezweifelt worden waren. Diese Angaben veranlaßten auch den Vortragenden, nach einem Aufenthalt bei Rutot in Brüssel und einem Besuch der Sammlungen Capitans in Paris, mit Unterstützung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen in Aurillac (Auvergne) Ausgrabungen vorzunehmen, wo bereits vor kurzem Capitan und Klaatsch erfolgreich gegraben hatten. Das Ergebnis war ganz unerwartet und überraschend. Es ergab sich dem Vortragenden unzweifelhaft das Vorhandensein einer bereits ziemlich differenzierten Kultur im Ausgang der Miozänzeit.

Die geologischen Verhältnisse sind von den französischen Geologen gründlich und einwandsfrei erforscht und ein Zweifel an dem Alter der betreffenden Schichten ist von seiten der Untersucher nie geäußert worden. Es handelt sich um fluviatile Sand- und Geröllschichten, die gleichzeitig sind mit den ersten Eruptionen der großen Kratere des Cantal und deren Alter durch die Fauna des Hipparion und Dinotherium als oberstes Miozän (nach französischer), als unterstes Pliozän (nach deutscher Bezeichnungsweise) unzweideutig bestimmt ist. In diesen Schichten finden sich zahlreiche Feuersteine von brauner bis schwarzer Patina, unter denen ein sehr großer Prozentsatz ganz unverkennbar bearbeitet ist. Der Vortragende fand bei seinen Ausgrabungen am Puy de Boudieu 30%, am Puy Courny 24%, bei Veyrac 20%, bei Belbex 16% zweifellos bearbeitete Feuersteine. Die Zahl der Stücke mit zweifelhafter Bearbeitung war an der Hauptausgrabungsstelle am Puy de Boudieu sehr groß, etwa 50—55%, die Zahl der sicher nicht bearbeiteten verhältnismäßig klein, etwa 15—20%. Was die Entscheidung über die Manufaktnatur der Feuersteine betrifft, so erkennt der Vortragende in den beiden üblichen Kriterien der Bearbeitung, in dem Vorhandensein der Schlagerscheinungen (Schlagbeule, Schlagfläche, Schlagnarbe etc.) und in den Erscheinungen der einseitig gerichteten Reihen von Schlagmarken an den Rändern der Feuersteine an sich allein keine untrüglichen Zeichen der absichtlichen Bearbeitung, dagegen ist er der Ansicht, daß bestimmte Kombinationen dieser Erscheinungen mit unbedingter Sicherheit die Diagnose der künstlichen Bearbeitung im gegebenen Falle gestatten. Wenn z. B. auf der Vorderseite einer und derselben abgeschlagenen Lamelle eine typisch ausgeprägte Sprungfläche mit Schlagbeule, Schlagnarbe, Schlagringen etc., auf der Rückseite die Negative von 3, 4, 5 in gleicher Richtung abgesprengten Abschlägen zu sehen sind, wenn ferner an einer Kante des Stückes zahllose parallel nebeneinander verlaufende kleine Schlagmarken sich befinden, die alle ohne Ausnahme von der gleichen Seite des Randes her abgeschlagen sind, wenn dagegen die übrigen Ränder des Stückes vollkommen haarscharf erscheinen ohne Spur von Schlagmarken, und wenn schließlich die Spuren einer Abrollung oder anderweitigen Beeinflussung durch anorganische Faktoren vollständig fehlen, dann kann man mit unbedingter Sicherheit sagen: es ist ein Manufakt. So wenig wie ein paläolithischer Faustkeil oder eine neolithische Pfeilspitze, so wenig kann ein solches Stück durch zufällige Zusammenwirkung von anorganischen Faktoren entstehen. Derartige einwandfreie Stücke hat der Vortragende in größerer Zahl ausgegraben. Es sind ganz vorwiegend Schaber und Kratzer der verschiedensten Art, (Gradschaber, Hohlschaber, Spitzenschaber mit typischen, immer wiederkehrenden Charakteren), vielleicht zum Abschaben von Zweigen oder Knochen, ferner große Hacken und Picken, vielleicht zum Aufwühlen der Erde oder zum

Abschlagen des Holzes, sodann Hausteine zum Spalten und Behauen des Feuersteines, sowie Nuclei, von denen die Lamellen abgeschlagen wurden, und schließlich zahlreiche abgeschlagene Lamellen mit Schlagbeule. Diese letzteren Abschläge, die in allen Größen gefunden wurden, bilden einen Prozentsatz von mindestens 50 % aller als sicher bearbeitet erkannten Feuersteine. Rechnet man die Stücke noch hinzu, die zweifellose Bruchstücke von Abschlägen sind, an denen nur die Schlagbeule abgebrochen oder abgeschlagen ist, so stellt sich ihr Prozentsatz noch viel höher. Daraus geht hervor, daß am Ende der Miozänzeit die Täler des Cantal von Wesen bevölkert waren, die bereits mit der Technik der künstlichen Feuersteinspaltung durch Schlag und mit der Herstellung von Werkzeugen durch verhältnismäßig feine Randbearbeitung der künstlich gewonnenen Abschläge vertraut waren und diese Fähigkeiten in umfangreichem Maße verwendeten. Der Vortragende nimmt daher keinen Anstand, diese Wesen bereits als dem heutigen Menschen nahestehend zu betrachten. Auch passen die Werkzeuge alle gut in die Hand des heutigen Menschen. Damit sind aber die ersten Anfänge der Menschheitsentwickelung weit über das obere Miozän zurückgeschoben, denn die Höhe der Differenzierung dieser Kultur setzt bereits eine lange Entwicklung voraus. Somatische Reste dieser Wesen sind bis jetzt noch nicht gefunden. Wir wissen nicht, ob sie in ihrem Körperbau schon mehr den heutigen Menschen oder noch mehr den tierischen Vorfahren des Menschen glichen, ob sie bereits eine artikulierte Sprache hatten, ob sie das Feuer kannten, ob sie Kleidung und Wohnung besaßen, ob sie von vegetabilischer oder schon teilweise von animalischer Nahrung lebten, und anderes. Viele wichtige Fragen schweben uns noch auf den Lippen, aber die Forschung bleibt stumm auf diese Fragen. Alles, was uns diese geheimnisvollen Wesen hinterlassen haben, sind ihre steinernen Werke. „Wo Menschen schweigen, werden Steine reden."

Im Anschluß daran machte Herr Dr. Favreau-Neuhaldensleben Mitteilungen über „Kiesgrubenfunde bei Neuhaldensleben" unter Vorlegung einer Anzahl bearbeiteter Feuersteine. Der Inhalt seiner Ausführungen war etwa folgender: Herr Prof. Verworn hat in seinem Vortrage über Funde berichtet, deren gewaltiges Alter allein schon — sie gehören im ältesten Teile dem Tertiär an — für die Urgeschichte des Menschen von höchster Bedeutung ist. Das, was Herr Dr. Favreau vorlegt, kann auf so lange Zeiträume nicht zurückblicken; indessen können auch diese Funde einen Anspruch auf Beachtung erheben, aus Gründen, die sich sogleich ergeben werden.

Zunächst ein paar Worte über das Alter der vorliegenden Stücke.

Die Altersbestimmung der Schicht, in der die wesentlichsten der Funde gemacht worden sind, der Schotterschicht in der Kiesgrube am Schloßpark von Hundisburg, macht erhebliche Schwierigkeiten, und die Geologen, welche sich damit beschäftigt haben, Wahnschaffe, Wiegers, Stolley, sind sich noch nicht völlig darüber einig. Die Schotterschicht ist ziemlich stark, und besteht im wesentlichen aus einheimischem Material, aus in nächster Nähe anstehender Grauwacke, Prophyren und Prophyriten, das mit etwas nordischem Material vermengt ist. Eingesprengt sind Sandbänke mit zahlreichen Schnecken (cfr. Wiegers im Jahrbuch der Königlichen Preußischen Geologischen Landesanstalt und Bergakademie für 1905. Band 26, S. 68 ff.). In der Schicht finden sich zahlreiche fossile Knochenreste, jedoch in so schlechtem Erhaltungszustande, daß eine sichere Bestimmung nicht möglich ist. Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist eine Art Bos oder Rhinoceros bestimmt worden. In der über der Schotterschicht liegenden, an einzelnen Stellen sehr schwachen, an anderen wieder sehr breiten Sandschicht ist gefunden: Rhinocerus antiquitatis, Elephas primigenius und Equus caballus. Diese Knochen zeigen einen bedeutend besseren Erhaltungszustand. Darüber liegt oberer Geschiebemergel, humose und lehmige Sande, sowie sandiger Löß. Die Fauna der Fundschicht läßt, da sie kälteliebende Tiere enthält, mehr auf den Beginn der letzten Eiszeit, als auf das letzte Interglazial schließen; wahrscheinlich sind die sehr groben Schotter von den Schmelzwässern der andringenden Gletscher abgelagert. Wie dem auch sein mag, die Feuersteingeräte werden dem Interglazial entstammen, und dort mit den Schottern und den Tierknochen abgelagert sein. Sieht man sich nun die vorliegenden Feuersteingeräte genauer an, so kann, was zunächst festgestellt sein mag, ein Zweifel an ihrer Manufaktnatur nicht bestehen. Es kommen zum Teil ausgesprochen paläolithische Typen vor, breite, blattförmige Spitzen, mit Schlagmarken und zahlreichen Retouchen und mit bereits deutlich beabsichtigter Formgebung. Daneben sind aber fast sämtliche Typen von den primitivsten an bis zu den erwähnten, eine gewisse, nicht zu unterschätzende Vollendung zeigenden Formen vorhanden, durch alle Typenreihen des ältesten Tertiär, durch das Reutelien hindurch (Rutot) bis zum echten Mousterien und Solutreen: beginnend vom unbearbeiteten, rohen Knollen, der als Schläger gedient hat, vom natürlichen Sprengstück, das die Abnutzung des Gebrauches zeigt, bis zur sorgfältig, absichtlich geschlagenen blattförmigen Lamelle mit retouchierten Rändern und bis zum prismatischen Messer. Alle diese Fundstücke liegen in der gleichen Schicht, unter ganz gleichen Lagerungsverhältnissen, alle entstammen also den gleichen Zeiträumen. Die Folgerung für die Allgemeinheit, die daraus zu entnehmen ist, und darin liegt die Wichtigkeit des Fundes, ist die: Da die Fundstücke, obwohl sie ganz verschiedenen Charakter in ihrer Bearbeitung zeigen, gleichaltrig sind — das lehrt die geologische Lage —, so darf aus der primitiven Form nicht auf ein höheres Alter der betreffenden Stücke geschlossen werden. Finden sich aber an einer, oder wie es tatsächlich der Fall ist, an vielen Stellen primitive Formen und fortgeschrittene gleichaltrig nebeneinander, so kann auch an anderen Stellen, wo fortgeschrittene Formen fehlen, nicht ohne weiteres auf höheres Alter geschlossen werden, als an Stellen, wo primitive Formen fehlen.

Zur Bestimmung des Alters ist daher die geologische Lage der betreffenden Schicht erforderlich und maßgebend. Die Konsequenz davon ist aber, daß die Formen der in gewissen Schichten vorkommenden Manufakte, seien es nun Eolithen oder Paläolithen, nicht oder wenigstens nicht wesentlich maßgeblich zur Bestimmung des Alters dieser Schicht verwendet werden können.

Es ist deshalb ein verfehltes Unternehmen und nur geeignet, Verwirrung zu stiften, wenn Versuche gemacht werden, eine Einteilung des Diluviums oder des Tertiärs in zeitlicher Beziehung auf die kulturellen Formen allein aufzubauen.

Sodann berichtete Herr Dr. Hans Menzel aus Berlin, daß es ihm im vorigen Jahre gelungen sei, bei seinen geologischen Aufnahmearbeiten Spuren des diluvialen Menschen auch im südlichen Hannover, also

Göttingen bisher am nächsten, aufzufinden. Die Fundorte dieser Spuren, ausnahmslos Feuersteinartefakte, liegen im Flußgebiet der mittleren Leine.

Nachdem die Leine das Süd-Nordtal, in dem sie bei Göttingen ihren Lauf nimmt und das von Herrn Geheimen Bergrat Professor Dr. von Koenen geologisch als Muldenspalte verbunden mit Grabenversenkung erkannt und beschrieben worden ist, durchflossen hat, durchbricht sie in der Gegend zwischen Salzderhelden und Kreiensen quer zum Schichtenstreichen die dortigen Bergzüge und tritt hinter Kreiensen in den mittleren Teil ihres Laufes ein, in dem sie bis hinter Elze in der Hauptsache die Südost-Nordwestrichtung beibehält. Sie wird hier von einer Reihe in der Hauptsache ebenfalls nach Südost-Nordwest gerichteter Bergzüge begleitet, zu denen vor allem im Osten der Zug des Sackwaldes und der Sieben Berge mit ihren Vorbergen, im Westen die zur „Hilsmulde" im weiteren Sinne gezählten Berggruppen, der Külf, Selter mit seiner Fortsetzung nach Norden sowie die Ith gehören. Weiter nördlich schließt sich diesen dann noch im Osten der Hildesheimer Wald und im Westen der Osterwald mit Saupark an.

Diese Bergzüge werden vorwiegend aus den Gesteinen der mesozoischen Formationen, Trias, Jura und Kreide gebildet. In den Längstälern zwischen diesen Bergzügen treten dagegen vorwiegend die tertiären und quartären Bildungen auf, von denen die ersteren keine besondere Rolle spielen. Von den diluvialen Bildungen sind die ältesten in der Gegend die Ablagerungen der älteren oder Haupteiszeit, die aus oft gewaltigen Kies- und Sandaufschüttungen oder aus Grundmoränen bestehen. An einigen wenigen Stellen finden sich sodann darüber interglaziale Bildungen mit reicher gemäßigter Fauna und Flora (z. B. Wellensen). Als Ablagerungen aus der Zeit, wo die jüngere Vereisung, die wahrscheinlich nicht die Linie Hannover-Hildesheim-Braunschweig überschritten hat, in Norddeutschland lag, treten als Terrassen in den Tälern der Leine, Innerste, Weser u. s. w. Kiese aus vorwiegend einheimischen Gesteinen auf, mit einer nordischen Fauna wie Mammuth, Rhinozeros, Moschusochse u. s. w. sowie einer kälteliebenderen Conchylienfauna. Darüber legt sich als jüngste Diluvialbildung der Lößlehm.

Die Spuren des diluvialen Menschen fanden sich nun in Gestalt von bearbeiteten Feuersteinen, vor allem in einer Reihe von Kiesgruben, in denen die Glazialkiese und -sande der älteren Vereisung ausgebeutet werden. Diese Kiese zeigen vielfach an ihrer Oberfläche eine bis zu der $1^1/_2$ m mächtige intensive Verwitterungsrinde, in der die Artefakte eingebettet liegen. Das Alter der Verwitterungsrinde läßt sich sicher als diluvial bestimmen, dadurch, daß vielfach der Lößlehm sowie der diluviale Schotter auf ihr liegt und daß in ihr eine kleine Schneckenfauna mit diluvialen Formen vorkommt. Als interglazial charakterisiert sich diese Schicht dann aber spezieller noch dadurch, daß sie einmal von den Kiesen bedeckt wird, die der jüngeren Vereisung gleichaltrig sind, sowie, daß sie zusammen mit den glazialen Kiesen von Störungen und Verwerfungen betroffen wird, über die sich die jung-diluvialen Kiese diskordant hinweglegen, ohne von ihnen betroffen zu werden.

Die Hauptfundorte in diesem Horizonte sind Eitzum, Nienstedt, Gronau, Banteln, Imsen, Gr.-Freden, Hemmendorf und Coppenbrügge.

Daneben finden sich aber auch in Kiesen der jungglazialen Leine-Terrassen nicht selten Feuersteinartefakte, so bei Nordstemmen, Emmerke, Gronau. Diese Artefakte liegen durch die ganze Kiesablagerung regellos verteilt und unterscheiden sich in nichts von den oben genannten, was Gestalt und Bearbeitung anlangt. Sie sind aber stellenweise stark abgerollt. Die sie einschließenden Kiese sind nun aber nach Ansicht des Vortragenden aufgeschüttet, als von Norden her das Eis der jüngeren Vereisung anrückte. Dabei wurde den nach Norden fließenden Gewässern der natürliche Abfluß verlegt und diese aufgestaut. Infolgedessen haben die hochgehenden Wasserfluten die vorher tief ausgefurchten Täler wieder mit Kiesmassen erfüllt und dabei von den Talrändern, indem sie sie überfluteten, die dort reichlich verstreuten Feuersteinartefakte weggespült und in diese Kiese eingebettet. Hierbei erlitten diejenigen Artefakte, die einen weiteren Transport erfahren, eine starke Abrollung.

Die in den jungglazialen Kiesen gefundenen Feuersteinartefakte befinden sich also auf sekundärer Lagerstätte und sind wahrscheinlich mit den anderen aus der interglazialen Verwitterungsrinde herstammenden gleichaltrig, also auch interglazial. Denn es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß zu der Zeit, als in Norddeutschland das Eis lag und die Gewässer so hoch aufgestaut waren, daß sie diese mächtigen Kiesmassen aufschürfen konnten, noch Menschen im jetzigen südlichen Hannover ausgehalten haben. Denn das Klima war zu dieser Zeit sehr rauh, so daß alle gegen Kälte empfindlicheren Tiere weit nach Süden gewandert waren. Deshalb mag wohl auch der Mensch dem Eis und Wasser zu dieser Zeit gewichen sein und sich weiter nach Süden, wenn auch nur so weit wie die aufgestauten Gewässer reichten, (oder in die hochgelegenen Höhlen?) zurückgezogen haben. Wenigstens ist die Anwesenheit des Menschen zur Zeit der jüngeren Vereisung im südlichen Hannover bisher noch durch nichts bewiesen.

Was nun die Gestalt der Artefakte betrifft, so findet sich unter ihnen ein buntes Gemisch von allen möglichen sog. Industrien oder Kulturstufen von den rohesten „Eolithen" an bis zum wohlausgebildeten Moustier-Schaber. Es ist daher bislang nicht möglich, diese Artefakte mit Kulturstufen Belgiens oder Frankreichs zu identifizieren.

Als besonders bemerkenswert und bezeichnend für die bisherigen norddeutschen Funde sind die in großer Anzahl und an den verschiedenen Fundorten in großer Ähnlichkeit wiederkehrenden Schlagkeile zu nennen, die an dem breiten oberen Ende meist glatt und rundlich angeschlagen sind, so daß sie ausgezeichnet in die Handfläche passen, nach dem anderen Ende zu aber eine drei- oder vierkantige oder auch rundliche Verjüngung zeigen und so ein Werkzeug darstellen, das in vollkommenster und dabei allereinfachster Weise geeignet erscheint, den Schlag der Faust zu verstärken, der dadurch den Menschen der Diluvialzeit eine vortreffliche Waffe gewesen sein mag, gegen feindliche Tiere oder die eigenen Artgenossen.

Von den reichen Funden des vorigen Jahres war es dem Vortragenden nicht möglich, der Gesellschaft einige Stücke vorzulegen, da sich dieselben zur Zeit in Berlin befinden. Nur durch eine Reihe von Photographien, die zu Abbildungen für eine demnächst im Jahrbuch der Kgl. Preuß. Geolog. Landesanstalt erscheinende Arbeit bestimmt sind, konnte versucht werden, eine Anschauung von dem Aussehen einer Anzahl der Stücke zu geben.

Um aber nicht ganz mit leeren Händen zu der Sitzung zu kommen, zu welcher der Vorsitzende der Gesellschaft, Herr Professor Dr. Max Verworn, den Vortragenden freundlichst geladen, hatte derselbe auf der Reise zur Sitzung in Hameln mehrere Züge überschlagen und einige Kiesgruben aufgesucht, in denen

er Artefakte vermutete. In der Tat gelang es sehr bald in den Kiesen, die auch der jungdiluvialen Terrasse der Weser angehören, eine Anzahl ausgezeichnet bearbeiteter Feuersteinstücke, darunter auch mehrere der charakteristischen Schlagkeile, samt einem gewaltigen Zahn des Elephas primigenius Blum. aufzufinden, die der Gesellschaft vorgelegt werden konnten.

Dieser letzte Fall zeigt, daß noch an vielen Stellen des nördlichen Deutschlands die Möglichkeit vorliegt, Spuren des diluvialen Menschen aufzufinden, sofern nur an den rechten Stellen darnach gesucht wird.

Zum Schluß machte Herr Professor Kallius darauf aufmerksam, daß auf Grund der von Herrn Verworn vorgelegten Funde, an deren Beweiskraft für die Kultur des Menschen in der mittleren Tertiärzeit nicht zu zweifeln ist, auch das Problem der speziellen Deszendenz des Menschen anders als bisher zu formulieren sein wird. Es ist undenkbar, daß der Pithecanthropus hierbei in Betracht kommt, da seine Existenz nicht einmal in den späteren Tertiärzeiten sicher erwiesen ist, so äußerst wertvoll dieser Fund auch in anderer Hinsicht ist. Ebensowenig werden ferner andere fossile Affen, wie der Dryopithecus, Pliohylobates etc. dafür in Frage kommen, da alle diese Tiere höchstens zu gleicher Zeit mit dem Menschen gelebt haben können, zu einer Zeit, wo, wie die Stücke aus Aurillac beweisen, seine Kultur schon bemerkenswert differenziert war. Wir kommen damit vielleicht der Theorie von Klaatsch etwas näher, der den Stammbaum des Menschen direkt zu den eozänen Säugetieren hin verfolgen will. Im einzelnen sind diese Probleme aber noch kaum sicher zu formulieren, da noch weitere sorgfältige Forschungen notwendig sind.

Tätigkeit der Gruppe Hamburg-Altona von 1893 bis 1905.

1893. 1. Februar: Dr. Hagen, Narbenzeichnen, Körperbemalen, Tätowieren. 7. Juni: Dr. Hagen, Neue Erwerbungen der Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer. 27. September: Direktor Dr. Bolau, Über das Volk der Lappen; mit Demonstration. 6. Dezember: A. Dannenberg, Einiges über die im Deutschen Schutzgebiete wohnenden Bakoko.

1894. 14. Februar: H. Strebel, Über die Ergebnisse der Reise des Professor von den Steinen nach Zentral-Brasilien (Referat). 2. Mai: Dr. Hagen, Der Kronshagener Bronzefund und seine Bedeutung. 3. Oktober: Dr. Prochownick, Über den jetzigen Stand der Menschenkunde. 12. Dezember: Dr. Hagen, Über den Anthropologentag in Innsbruck.

1895. 6. Februar: Dr. Hagen, Über Masken von Neu-Guinea und den Haidah-Indianern, sowie über Wappenpfähle der Bella-Cola. C. W. Lüders, Eine neuerworbene Sammlung zentral-afrikanischer Waffen. Dr. Prochownick, Kultschädel aus verschiedenen Erdteilen. 3. April: Professor Dr. Köppen, Über die Dreiteilung des Menschengeschlechts. 8. Mai: Direktor Dr. Bolau, Über die Dinka-Neger (Vorführung einer Truppe derselben). 4. September: C. W. Lüders, Einiges über Petroglyphen in Peru. 6. November: Direktor Professor Dr. Brinckmann, Fund goldener Schmuckstücke der Bronzezeit aus der Gegend von Schneidemühl im Besitz des Museums für Kunst und Gewerbe. Dr. Hagen, Bericht über seine Reise nach Bosnien.

1896. 22. Januar: Dr. Th. Käs, Über den feineren Bau der Hirnrinde und über vergleichende Messung der Falten. Dr. Prochownick, Über die ersten 25 Jahre des Bestehens der Gruppe Hamburg-Altona der deutschen anthropologischen Gesellschaft. 4. März: Dr. Prochownick, Bemerkungen über die Phylogenie des Beckens und die Beckenformen der Anthropoiden. 6. Mai: Professor Klußmann, Über die sidonischen Sarkophage in Konstantinopel. 16. September: Dr. Unna, Das Haar als Rassenmerkmal. 4. November: Dr. Hagen, Ethnographie von Assam, erläutert durch die Sammlung von O. Ehlers.

1897. 6. Januar: Dr. Prochownick, Über den jetzigen Stand der Pygmäenfrage. Dr. Hagen, Demonstration neuerworbener ethnographischer Gegenstände aus der Südsee. 5. Mai: Professor Dr. Klußmann, Über eine neue Erklärung der Scylla und Charybdis. Dr. Hagen, Demonstration von Neuerwerbungen der ethnographischen Sammlung. 1. September: Dr. Hagen, Über die Ornamentik der Maty-Insulaner. 10. November: Professor Dr. Brinckmann, Über Bronzen aus Benin.

(Schluß folgt.)

Literatur-Besprechungen.

G. Engerrand, Six Leçons de Préhistoire. Avec une Préface de L. Capitan. kl. 8°. VII, 263 Seiten mit 124 Figuren im Text. Brüssel, Veuve F. Lareier, 1905.

M. Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa. Die Kulturstufen der älteren Steinzeit. 8°. XIV, 227 Seiten mit zahlreichen Abbildungen im Text. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn, 1903.

G. Schwalbe, Die Vorgeschichte des Menschen. 8°. 52 Seiten mit einer Figurentafel. Braunschweig, F. Vieweg & Sohn.

Engerrand veröffentlicht in dem vorliegenden Werke das Resumé eines prähistorischen Kurses, den er in verschiedenen Städten Belgiens abgehalten hat. Wir erhalten darin vor allem eine kurze Zusammenfassung der Arbeiten Rutot über die sogen. Eolithen und über die paläolithische Zeit. Die sechste Vorlesung behandelt die jüngere Steinzeit. Wenn auch die Eolithenfrage durch die neuesten Entdeckungen in ein neues Stadium tritt, so behält die kurze übersichtliche Darstellung E.'s doch ihren Wert.

Das Werk von M. Hoernes hat eine Lücke in der deutschen Literatur ausgefüllt, indem H. einerseits die französischen Einteilungen der ältesten Steinzeit ausführlich behandelt, andrerseits die paläolithischen Fundstellen Österreich-Ungarns zusammenstellt und mit den französischen vergleicht. Das Werk von H. wird für alle, welche die ältere Steinzeit behandeln, als Grundlage dienen müssen.

Schwalbes Abhandlung ist ein durch Erläuterungen und Anmerkungen erweiterter, auf der Naturforscherversammlung in Kassel gehaltener Vortrag, in welchem Sch. seine Untersuchungen über den Pithecanthropus und den Neanderthalmenschen kurz zusammenfaßt. Durch die Arbeiten Schwalbes wurde die Frage des Neanderthalmenschen und weiterhin des diluvialen Menschen neu angeregt. B.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 31. August 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigiert von Professor Dr. Johannes Ranke in München,
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 9. Erscheint jeden Monat. September 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

IV. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft

zugleich XXXVI. Allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in **Salzburg** vom 28.—31. August 1905

mit Ausflügen nach Reichenhall, Mitterberg, Dalmatien und Bosnien.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigiert von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Die Versammlung wird durch den Präsidenten der Wiener anthropol. Gesellschaft, Herrn Hofrat Professor Dr. **Toldt,** mit folgender Begrüßungsansprache eröffnet:

Hochansehnliche Versammlung! Meine Damen und Herren! Es ist mir eine besondere Ehre und gereicht mir zur großen Freude, an dieser Stelle die Mitglieder der Deutschen anthropologischen Gesellschaft herzlichst zu begrüßen und Ihnen zu danken, daß Sie in so großer Zahl unserer Einladung in eine österreichische Stadt gefolgt sind. Die Gepflogenheit, daß die beiden Gesellschaften — die Wiener und Deutsche anthropologische Gesellschaft — von Zeit zu Zeit gemeinsame Tagungen veranstalten, ist nicht nur ein Zeichen des herzlichen Einvernehmens der beiden Gesellschaften, sondern im wesentlichen und noch viel mehr die Betätigung des Willens zu gemeinsamer Arbeit.

Indem ich den Kongreß mithin eröffne, erlaube ich mir noch früher die erschienenen Vertreter der Behörden, insbesondere den Herrn Landespräsidenten, Se. Exzellenz Grafen **St. Julien-Wallsee**, Herrn Bürgermeister **Berger** und den Herrn Vertreter des Landeshauptmannes zu begrüßen und Ihnen zu danken für Ihr Erscheinen und dafür, daß Sie unserer Eröffnungssitzung durch Ihre Anwesenheit eine größere Feier verleihen. Ich erlaube mir nun, die Sitzung zu eröffnen mit dem Wunsche, daß unsere Arbeiten, wie wir das bis jetzt gewohnt sind, einen regen Fortgang nehmen, damit wir unsere Arbeiten fördern wie bisher, niemand zuliebe, niemanden zuleide, den Blick unverwandt gerichtet nach dem Ziele, das wir uns gestellt haben, der Aufhellung der Geschichte der Menschheit.

Herr k. k. Landespräsident, Exzellenz Graf **St. Julien-Wallsee:**

Indem ich Sie, meine hochverehrten Herren, im Namen der Regierung auf das herzlichste und hochachtungsvollst begrüße, bitte ich vor allem den Gefühlen der Freude und des Dankes Ausdruck verleihen zu dürfen, daß sie die Stadt Salzburg als Versammlungsort diesmal gewählt haben, da mir damit die Auszeichnung zuteil wird, so einen illustren Vertreter der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft hier willkommen heißen zu können. Wir leben, wie Ihnen bekannt ist, in einem Zeitalter der Kongresse; es ist eine schöne Gepflogenheit geworden, daß die Vertreter der einzelnen Wissenszweige, mögen sie auch früher schriftlich in Verkehr gegenseitig getreten sein, von Zeit zu Zeit sich versammeln, um über wichtige wissenschaftliche Probleme ihre Meinungen und Gedanken auszutauschen. Ihre Forschungen, meine Herren, nehmen aber ganz besonders das Interesse von uns Laien in Anspruch, so weltbewegend die Resultate der technischen Erfindungen, so fesselnd und interessant die wissenschaftlichen Untersuchungen auf astronomischem und geologischem Gebiete sind, so wichtig und segenbringend die Entdeckungen in den medizinischen, chemischen und physikalischen Disziplinen des einzelnen sich erweisen. Die Forschungen des Menschen über den Menschen regen unser Interesse ganz besonders an und man kann wohl von der Anthropologie als der populärsten Wissenschaft reden. Unter Variierung eines bekannten Dichterwortes kann man sagen: „Greif hinein ins volle Menschenleben der früheren Jahrhunderte und Jahrtausende, wo du es packst, da ist es interessant. In Salzburg, bei dessen Besiedlung so vielfache Volksstämme sich abgelöst haben, werden Sie hoffentlich ein dankbares Feld Ihrer Tätigkeit finden und es würde uns mit Stolz erfüllen, wenn der Kongreß anläßlich seiner Anwesenheit hier neue wissenschaftliche Errungenschaften zutage fördern würde. In diesem Sinne heiße ich Sie nochmals herzlich willkommen und wünsche Ihren Beratungen und Arbeiten den besten Erfolg.

Landesausschußmitglied Herr Dr. **Stölzel**-Salzburg:

Hochansehnliche Versammlung! Im Auftrage und Vertretung des durch plötzliche Erkrankung zu seinem tiefen Bedauern am Erscheinen in dieser Festversammlung verhinderten Herrn Landeshauptmannes sei mir gestattet, die liebwerten Gäste im Namen des Landes Salzburg zu begrüßen.

Althistorischer Boden ist es, den die Meister der Forschung über den Menschen betraten, als sie einzogen in die Gaue, in die Stadt, da keltischer Stamm dem Manne der Steinzeit folgte, wohin der römische Legionar die Kultur Romae aeternae getragen, die ersten Sendboten des reinen Evangeliums das Kreuz gebracht, die biderbe Wucht germanischen Kriegsvolkes dauernde Heimstätte deutschem Stamme gegründet und den Einbruch plündernder wilder Nomadenhorden abgewehrt, die in einzelne äußerste Gebirgsorte Eingedrungenen aber im Volkstume überwunden hatte, die Stätten, wo deutscher Bürger- und Bauernfleiß, Pflege der Wissenschaft und Kunst unter kraftvoller Führung urban geschulter Geister, mächtig das Land des Legatus natus des Primas von Deutschland, aufblühen ließ; da in Geistes Kampf und Geistes Not in weitschauender Politik der Großen in Mannesmut und Seelengröße und Märtyrerschaft der Kleinen sich die großen Ideen der Zeit widerspiegelten.

Das kleine Land mit der alten Erinnerung freut sich über die Männer der Wissenschaft, die es betreten und fühlt die Berechtigung zu dieser Freude.

Der Erforschung des Menschen ist die Arbeit unserer Gäste gewidmet.

Die Wissenschaft vom Menschen zeigt uns seine Stellung in der Natur und zur Natur, sie erhellt mit klarem Scheine dadurch, daß sie die physischen Ursachen zeigt, manch unbegreiflich dunklen Pfad des Geistes, sie führt die treibende Kraft beim Anblicke der Wirkung des menschlichen Schaffens.

Kein Wissen und keine Lehre der Wissenschaft besteht nur für sich selbst und in sich selbst; das Streben nach Erkenntnis in freier Forschung führt und soll führen zur Einsicht des Guten, Wahren und Schönen, soweit menschliche Kraft es vermag.

Der Quell der Forschung entspringt im dunklen Felsen des Vergangenen, nach Durchbrechen manch enger Klamm, nach Läuterung im Wirbel und Strudel des wissenschaftlichen Kampfes, nach mancher Umwertung der Werte und Abstoßung des Trüben unter den Strahlen der Geistessonne kehrt er zurück in das Leben der Tat befruchtend fruchtbares Gebiet, auf das neues Werden erblühe nicht nur auf dem Boden des Alten sondern gehoben und gestützt auf vergangene Kraft.

In diesem Sinne ist die freie Wissenschaft und vor allem in ihr die Lehre vom Menschen, seinem Sein und seiner Geschichte die Lehrerin des Menschengeschlechtes, die Führerin im zukünftigen Lebensgange.

Die Wissenschaft ist nicht etwas Fremdes, das zu schauen nur wenigen Auserwählten zustehen soll, die Wissenschaft ist im tiefsten Grunde die Erbauerin der Zukunft.

In diesem Sinne darf und muß das gesamte Volk Anteil nehmen an dem, was seine erlauchten Geister schaffen, es darf sich freuen an der Arbeit im Goldbergwerke der freien Forschung.

Und deshalb gestatten denn auch Sie mir, hochverehrte Männer der Wissenschaft, daß ich Ihnen als liebwerte Gäste den Willkommgruß darbiete des ganzen Landes Salzburg.

Herr Bürgermeister **Berger**-Salzburg:

Hochansehnliche Versammlung! Als uns die Mitteitung wurde, daß die Deutsche und die Wiener anthropologische Gesellschaft beschlossen habe, in diesem Jahre eine gemeinsame Versammlung gleichzeitig mit der XXXVI. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Salzburg abzuhalten, waren wir über diesen Beschluß höchst erfreut und fühlten uns hierdurch überaus geehrt. Denn wenn es auch Salzburg häufig gegönnt ist, in seinen Mauern die Teilnehmer der verschiedensten Kongresse bezw. Vereinigungen versammelt zu sehen, so gehört die An-

wesenheit einer so großen Anzahl hervorragender Gelehrten doch zu den Seltenheiten und begrüßen wir die liebwerten Gäste um so freudiger, als durch die gemeinschaftliche Tagung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft das enge Bündnis, welches die beiden Reiche zum Wohle der Völker umschließt, so recht deutlich auch vom Standpunkte der Wissenschaft und Forschung zum Ausdruck kommt.

Indem ich sohin für die Wahl unserer Stadt zu Ihrem Versammlungsorte den wärmsten Dank ausspreche und der hochansehnlichen Versammlung das herzlichste „Willkommen!" zurufe, knüpfe ich daran den Wunsch, daß die seitens der Stadt und des Lokalausschusses getroffenen Vorkehrungen, die in Aussicht genommenen wissenschaftlichen Ausflüge und die auf dem Programme stehenden vielseitigen Beratungen zur vollsten Zufriedenheit ausfallen.

Die von den hochverehrten Gesellschaften bis nun abgehaltenen Versammlungen haben zumeist in weit größeren Städten getagt und es ist uns leider nicht möglich, mit den Veranstaltungen dieser Städte gleichen Schritt zu halten.

Etwas ganz Besonderes und Eigenartiges glauben wir Ihnen aber doch bieten zu können und zwar durch die für heute im Kaiser Franz Josephspark geplanten volkstümlichen Vorführungen; Sie werden hierdurch verschiedene alte Sitten und Gebräuche unseres Landes aus eigener Anschauung kennen lernen und glauben wir hiermit einen kleinen Beitrag für das weite und so dankenswerte Forschungsgebiet der anthropologischen Gesellschaften zu leisten.

Mögen sohin die leider nur wenigen Tage Ihres hiesigen Aufenthaltes ein reiches Ergebnis Ihrer wissenschaftlichen Beratung herbeiführen und möge Ihnen unsere altehrwürdige Stadt in bester Erinnerung bleiben.

Mit diesem Wunsche heiße ich die hochansehnliche Versammlung nochmals herzlichst willkommen!

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Professor Dr. **Toldt:**

Indem wir nun zu dem wissenschaftlichen Teil unserer Verhandlungen kommen, erlaube ich mir, den Vorsitz dem ersten Vorsitzenden der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, Herrn Geheimrat Professor Dr. Waldeyer, zu übergehen.

Der Vorsitzende, Herr Geh. Med.-Rat Professor Dr. **Waldeyer**-Berlin:

Bei der Übernahme des ehrenvollen Amtes des Vorsitzenden bei der ersten wissenschaftlichen Sitzung unserer Tagung erfülle ich zunächst die bedeutsamste Ehrenpflicht, die unserer Gesellschaft und mir obliegt, den beiden erhabenen Landesherren, unter deren Schirm und Schutz unsere beiden Gesellschaften in vollem, sicherem Frieden ihre Wirksamkeit entfalten können, (die Gesellschaft erhebt sich von den Sitzen), unsere aufrichtige, ehrfurchtsvollste Huldigung darzubringen, zunächst dem Herrn des Landes, in dessen schöner Stadt wir uns heute aufhalten, der noch vor wenigen Tagen hier geweilt hat, **Seiner Majestät Kaiser Franz Joseph**, dem Friedensfürsten, wie wir wohl sagen dürfen, dem nicht nur in seinen Ländern, sondern in der ganzen Welt geehrten und geliebten Fürsten und seinem erhabenen Verbündeten und treuen Freunde, **Seiner Majestät Kaiser Wilhelm II., dem Deutschen Kaiser.** Die treue Verbindung, die diese beiden Fürsten und auch deren Vorfahren seit langen Jahren zusammengehalten hat, ist gleichsam vorbildlich für die innige Vereinigung, in der die beiden Gesellschaften stehen, die hier in diesen Tagen zusammenwirken wollen. Möge diese Vorbedeutung in der Tat eine segensvolle für unsere Tagung sein.

Herr Professor **Eberhard Fugger**-Salzburg:

Die Eiszeit in Salzburg.

Wenn man das Land Salzburg von der Südgrenze her nach Norden durchzieht, so durchquert man fast alle geologischen Formationen: die azoische Formation in den Zentralalpen, diesen vorgelagert das Schiefergebirge, welches der Silurzeit und zum Teil wahrscheinlich auch der Permzeit angehört, während man im südöstlichen Lungau Ablagerungen der Steinkohlenformation trifft. Dem Tonschiefergebirge auf- und vorgelagert finden wir nördlich von Bischofshofen die ganze Reihenfolge der Trias: Werfener Schiefer, Muschelkalk, Carditaschichten, Hauptdolomit und Dachsteinkalk; dann folgt die Reihe der jurassischen Sedimente: Lias und oberer Jura nördlich des Tännengebirges, sowie die Ablagerungen der unteren Kreide.

Alle diese Sedimente treten in großen zusammenhängenden Massen auf; die Gebilde der oberen Kreide dagegen, die Gosauschichten, findet man in einzelnen zerstreuten Becken, so in der Abtenau, um Unken und am Fuße des Untersberges und Gaisberges, während die der obersten Kreide angehörenden Flyschberge wieder einen zusammenhängenden Höhenzug im Norden der Stadt bilden. Tertiäre Gesteine sind hie und da diesem Höhenzuge aufgelagert, vereinzelte größere Partien davon finden sich auch auf der Wagreiner Höhe und im Becken von Lungau.

Nachdem die tertiären Gebilde abgelagert und die letzten Hebungen der Alpen vorüber waren, begann jene merkwürdige Epoche, welche unter dem Namen der Eiszeit bekannt ist.

Kosmische Verhältnisse waren die Ursache, daß sich an gewissen Punkten der Erdoberfläche gewaltige Schnee- und Eismassen anhäuften und Gletscher bildeten oder vergrößerten, welche sich immer mehr und mehr ausdehnten, bis ungeheure Flächen von denselben bedeckt waren. Temperaturveränderungen brachten Schwankungen in der Größe der Eisoberfläche hervor, zeitweilig zogen sich die Gletscher zurück, zeitweilig rückten sie wieder vor, bis endlich die zunehmende Temperatur der Luft ein allgemeines, dauerndes Abschmelzen und Zurückziehen des Eises verursachte.

Erratische Blöcke, Gletscherschliffe und Moränen, welche wir an Stellen finden, die heute außerordentlich weit von Gletschern entfernt sind, geben auch in unserer Gegend Zeugnis von der gewaltigen Größe und Ausdehnung der Gletscher der Diluvialzeit.

Die Zentralalpen sandten ihre Eismassen von ihren Firngebieten bis weit in die Ebene hinaus, und auch die Gebirge der Schieferzone, sowie manche Berge der Kalkalpen hatten ihre eigenen Gletscher, welche sich mit den mächtigen Strömen der vom Zentralgebirge kommenden Eismassen vereinigten und in ihnen aufgingen. Die zahlreichen glazialen Reste, die sich im Lande Salzburg und über dessen Nordgrenze hinaus vorfinden, machen es uns zur Gewißheit, daß die Länge des gesamten Salzachgletschers zur Zeit seiner größten Mächtigkeit vom Kamme der Zentralalpen bis an die Nordspitze des Moränenfächers 128 km betrug.

Im Gebiete der Salzach kamen aus den Zentralalpen vorzugsweise zwei große Eisströme; der eine, welcher dem Pinzgau entstammte, fand seinen Abfluß über Zell am See und Saalfelden durch die sogenannten Hohlwege, folgte so im allgemeinen dem Laufe der

heutigen Saalach und erreichte bei Reichenhall das Vorland; der andere, dessen Firngebiet im Pongau lag, zwischen Rauriser- und Kleinarltal, floß durch das heutige Salzachtal zwischen Hagen- und Tännengebirge und gelangte bei Golling in das weite Tal und nördlich der Stadt Salzburg ins Vorland, wo er sich mit dem Saalachgletscher vereinigen konnte.

Beide Gletscher sendeten im Süden der Kalkalpenzone einzelne Arme über die verschiedenen Einsenkungen der Schiefergebirge. So sieht man auf dem Sattel des Trattenbachtales bei Wald in mehr als 1700 m Meereshöhe noch prächtige Gletscherschliffe, welche die Richtung ins nördlich vorliegende Windautal zeigen; am großen Rettenstein bei Mittersill fand Unger einen Gneisblock in 1800 m Höhe; auf der Resterhöhe am Paß Turn sah Brückner Gneisblöcke in 1770 m; Riemann beobachtete solche auf der Schmittenhöhe bei Zell am See und Brückner auf dem benachbarten Hundsstein in ähnlicher Höhe. Auch am Südgehänge des Tännengebirges lagern glaziale Reste in Höhen von mehr als 1600 m.

Diese Zahlen geben uns annähernd eine Vorstellung von der Höhe der Gletscherzungen im Innern des Gebirges, d. h. südlich der Kalkalpenzone.

Der Hauptarm des nach Nord vordringenden Pinzgauer Gletschers markierte seinen Weg im Tale insbesondere durch zahlreiche große erratische Blöcke, welche am Unterlaufe des Schmittenbaches und des Thumersbaches bei Zell am See auftreten, sowie durch sieben deutliche Endmoränenwälle, die zwischen dem Nordende des Zeller Sees und Saalfelden abgelagert sind.

Birnhornstock und Steinernes Meer, zwischen denen damals jedenfalls schon ein tiefer Einschnitt lag, wenn auch noch nicht so weit und tief wie heute, boten dem Gletscher einigen Widerstand, so daß sich derselbe anfangs staute und erst, als er die nötige Mächtigkeit erlangt hatte, die Paßhöhe zwischen beiden überschreiten konnte. Auf der Stoißenalpe und im Schüttgraben findet man zahlreiche glaziale Reste, welche dies bestätigen; andere treffen wir bei Unken und Mauthäusl und ebenso bei Inzell und Traunstein, wo besonders am nördlichen Gehänge des Hochberges die erratischen Blöcke nicht selten sind.

Die Gletscherzunge, welche den eben beschriebenen Weg zurücklegte, stieß dort, wo die rote und weiße Traun sich vereinigen, an den Chiemseegletscher, der sich im Tale der Großache nach Norden bewegte und wenige Kilometer nördlich des Chiemsees sein Ende erreichte.

Ein östlicher Arm, der eigentliche Saalachgletscher, zog von Mauthäusl weg gegen Reichenhall und hinterließ auf dem Kirchholz bei St. Zeno, am Südgehänge des Staufen, bei Piding u. a. O. reichliche Spuren. Solange er noch nicht mächtig genug war, zog er von hier durch das Tal von Högelwert nach Teisendorf; erst später zur Zeit der größten Mächtigkeit traf er, über die Hügel hinwegschreitend, mit dem Pongauer Gletscher zusammen, und zog mit diesem vereint hinaus in die vorliegende Ebene.

Der Pongauer Gletscher, gebildet aus den Eismassen des Rauriser-, Gasteiner- und Großarltales, zog gegen St. Johann, überall seine Reste, Moränen, erratische Blöcke sowie Gletscherschliffe zurücklassend. Bei St. Johann sandte er einen Arm ostwärts durch das untere Kleinarltal über die Wagreiner Höhe ins Ennstal. Schon Ehrlich kannte die erratischen Blöcke des Steinbachgraben in der Genigau, ich selbst sah solche im sogen. Weberlandl. Auf seinem Wege erhielt dieser Gletscherarm reichlich Zufluß aus den südlichen Seitentälern, aus dem Kleinarltale und nach Überschreitung der Wagreiner Höhe aus dem Flachautale. In letzterem sah ich im Jahre 1881 etwa 40 m über der Bachsohle auf dolomitischem Kalk einen Gletscherschliff von mehr als 9 m Länge.

In der Gegend von Radstadt am Ausgang des Taurachtales fand eine Teilung des Gletscherarmes statt: der eine Arm zog als eigentlicher Ennsgletscher, genährt durch Eismassen vom Radstädter Tauernkamm, nach Osten das Ennstal entlang — Moränen, welche Simony bei Gröbming fand und welche daselbst an den beiderseitigen Gehängen bis gegen 400 m über die Talsohle hinaufreichen, sind die Zeugen hiefür —, der andere Arm drückte sich über Eben hinauf und ins Fritztal, erhielt hier Zufluß vom Dachsteingletscher und hinterließ daselbst kolossale Massen von erratischem Schutt, in welchen die Bahn von Eben bis Gasthof eingeschnitten ist. Die schön horizontal geschichteten interglazialen Konglomerate des Fritztales, in welche dasselbe eingerissen ist und welche sich besonders prächtig bei Hüttau in ihren bizarren Formen präsentieren, lassen an einer Stelle unterhalb Hüttau die liegende Moräne bloßliegen; im Fritzbache selbst sah ich im Jahre 1883 Gneisblöcke von mehr als einem Kubikmeter Größe; im obersten Teile des Larzenbachgrabens, welcher von Norden her bei Hüttau in das Fritztal mündet, fand Bittner 1884 in 1400 m Meereshöhe große erratische Blöcke. Durch das Fritztal abwärts fand eine Verbindung mit dem Hauptarm des Pongauer Gletschers statt, welcher sich im Salzachtale nordwärts bewegte.

Der über Radstadt-Eben kommende Gletscherarm verfolgte seinen Weg über St. Martin ins Lammertal. Ehrlich erwähnt Findlinge im Neubachelgraben und am Ostgehänge des Gwehentales. Brückner eine Moräne auf der Zwieselalpe. Der Gletscher zog weiter über Abtenau, wo zahlreiche Moränenreste liegen, durch das untere Lammertal gegen West. Hier überflutete er die Weitenau und reichte zur Zeit seiner höchsten Entwicklung wohl über die Meereshöhe von 1200 m hinauf; in solcher Höhe fand nämlich Bittner auf der Länggriesalpe am Südabhange des Schwarzen Berges bei Golling noch zahlreiche erratische Geschiebe.

Wahrscheinlich ist wohl auch eine Gletscherzunge über den Paß Gschütt, 971 m, ins Gosautal eingedrungen.

Kehren wir zurück zum Hauptarm des Pongauer Gletschers, den wir im Salzachtal bei St. Johann verlassen haben. Dieser schob sich im weiten Salzachtale nordwärts und drückte sich in die Seitentäler hinein. Der Reckzagelgraben, welcher von Süden her in das Mühlbachtal mündet, ist bis auf seine hintersten Anhöhen hinauf mit erratischen Pignoliten überdeckt, welche aus dem südlich jenseits des Kammes gelegenen Gebiete von Goldeck und St. Veit stammen. Glaziale Reste finden sich auf der Wasserscheide zwischen Mühlbach und Dienten in der Höhe von 1130 m, am Südfuß des Hochkönig sieht man nach Cramer Moränen verschiedenen Alters und verschiedener Provenienz einander überlagern, und an der Nordseite des Hochkeil liegt nach Pirchl 1560 m über dem Meer ein mächtiger Gneisblock. Im Immelaugraben ist in 1180 m Höhe eine Endmoräne des Hochkönigggletschers sichtbar.

Bei Bischofshofen im Salzachtal liegt oberhalb der beiden Eisenbahnbrücken direkt am rechten Salzachufer eine Moräne, welche von interglazialen Konglomeraten überdeckt wird; auf dem Konglomerat liegen wieder erratische Blöcke und jüngere Moränen. Bei Werfen reichen die glazialen Schotter und gekritzten

Steine an beiden Talgehängen hoch hinauf, bis in die Höhen von 1000 m und darüber.

Der Gletscher drängte weiter hinaus in das enge Tal zwischen Tännen- und Hagengebirge. Hier mußte er sich stauen und konnte erst in 1000 m Meereshöhe, wo die Felsmassen etwas mehr auseinander weichen, seinen Abfluß finden. Er hinterließ auch unten in der Schlucht seine Spuren, am Aufstiege vom Südportal des Gollinger Tunnels zur Höhe des Paßlueg fand Wähner Moränenreste. Die Stauung der Eismassen gedieh hier bis zu gewaltiger Höhe: Bittner sah auf der Kratzalpe des Hagengebirges, 1250 m, erratische Blöcke, Brückner daselbst eine Moräne. Aus solcher Höhe stürzten dann die Eismassen herab in das vorliegende weite Salzachtal bei Golling. Glaziale Konglomerate in der Bluntau, 1250 m, Findlinge am Hochzinken, 1130 m, und auf dem Dürrenberg bei Hallein links der Salzach, die Moränen und erratischen Geschiebe bei Hohenschnait und Krispl am rechten Ufer geben uns eine beiläufige Vorstellung von der Mächtigkeit des Gletschers nördlich des Tännengebirges, welcher bei St. Leonhart noch einen ziemlich bedeutenden Zufluß aus dem Gebiete von Berchtesgaden erhielt.

Außerordentlich zahlreich sind die glazialen Reste im weiten Salzachtal. Schöne Gletscherschliffe findet man in den Steinbrüchen von Adnet und Fürstenbrunn, erratische Blöcke sind auf den Gehängen des Gaisberges und Untersberges noch in 1000 m Meereshöhe verstreut. Im Glasenbach südlich von Aigen sah man bis vor wenigen Jahren noch eine alte Moräne von interglazialem Konglomerat und dieses von einer jüngeren Moräne überlagert.

An der Stelle der heutigen Stadt Salzburg reichte der Gletscher zur Zeit seiner mächtigsten Entwicklung mindestens bis in eine Meereshöhe von 800 bis 900 m hinauf, so daß die Eismassen reichlich eine Dicke von 400 m besaßen. Die Stadtberge, der Festungsberg, 542 m, und der Kapuzinerberg, 650 m, waren vollkommen im Eise begraben. Die ganze Ebene oder richtiger das Vorland war bis gegen Braunau mit Eis überdeckt.

Im Nordwesten der Stadt vereinigten sich der Pinzgauer und der Pongauer Gletscher, und der so vergrößerte Gletscher teilte sich fächerförmig in mehrere Zungen: eine Zunge ergoß sich nach Nordwest über Teisendorf hin, eine andere, die Hauptzunge, die Salzach entlang bis gegen Braunau, wieder eine andere durch den Wallersee nach Nordost, eine vierte Zunge über die Mattseen, eine fünfte durch das Oichtental nördlich des Haunsberges. Auf dem Tannberg trifft man in 700 m, auf dem Haunsberg noch in 800 m Höhe glaziale Reste. Auch direkt gegen Ost entsendete der Gletscher eine Zunge durch den Mondsee gegen den Attersee, wie die zahlreichen Flyschstücke in den Moränen am Nordrande des Mondsees beweisen, und traf hier auf einen Arm des Traungletschers, sowie ein Arm im Westen sich mit dem Chiemseegletscher vereinigte.

Zur Zeit der größten Vereisung waren wohl alle diese Arme miteinander verbunden und überdeckten das ganze Gebiet.

Die Endmoräne des großen Salzachgletschers beschreibt einen Bogen von Traunstein bis Burghausen im Westen und von Burghausen ostwärts nach Michaelbeuern. Von hier schiebt sich ein neuer Halbkreis der Endmoräne bis Kirchberg im Innviertel vor und zurück bis an den Nordabhang des Tannberges, und weiter zieht sie in mehrfach gebogener Linie gegen Frankenmarkt. Weiter gegen Ost schließt sie sich an die Endmoräne des Traungletschers am Nordrande des Gmundener Sees an.

Auch die südöstlichste Talmulde des Landes, der Lungau, war von Gletschern bedeckt, welche die Kette der Radstädter Tauern nach Süden entsendete.

Zur Zeit der größten Vergletscherung hatten sohin alle jene größeren Gebirgsstöcke, welche über 2000 m emporragen, ihre eigenen Gletscher; im Innern des Gebirges waren die Täler bis über 1800 m Meereshöhe mit Schnee und Eis erfüllt; nördlich des Tännengebirges nahmen die Eismassen allmählich an Höhe ab, erreichten bei der Stadt Salzburg noch immer eine Höhe von 800 bis 900 m und fanden erst weit draußen in der Ebene ihr Ende.

Allmählich zogen sich die Gletscher zurück. Ungeheure Wassermassen durchfluteten die Täler, kolossale Schottermengen wurden abgelagert und von den Schmelzwässern in die Ebene hinaustransportiert; die Hügel des Vorlandes, die Berge von geringerer Höhe wurden nach und nach eisfrei; immer mehr und mehr verschwanden Schnee und Eis. Große Seen und Sümpfe, sowie ausgedehnte Schotterflächen bedeckten die Ebenen und Talmulden, aber auch die Wässer flossen allmählich ab, die Schotterflächen sowie die Höhen begannen sich mit Vegetation zu bedecken, und so entwickelten sich im Laufe der Zeit die Terrainverhältnisse derart, daß sie es dem Menschen möglich machten, sich dauernd in unserem Lande niederzulassen.

Herr Regierungsrat Dr. **M. Much**-Wien:

Die erste Besiedlung der Alpen durch die Menschen.

Wir haben aus den anregenden Mitteilungen des geehrten Vorredners entnommen, welch ungeheure Eislasten während der Eiszeit aus dem Hochgebirge in die äußeren Alpentäler und in das Alpenvorland hinabflossen. Wir können uns eine Vorstellung beispielsweise des ungeheuren Gletschers machen, der aus der Tauernkette durch das Salzachtal vordrang, wenn wir uns vorhalten, daß er über unserem heutigen Versammlungsorte noch eine Mächtigkeit von einigen hundert Metern hatte, und daß er noch die lieblichen Gelände des Salzburger Flachgaues, wohin eine unserer Exkursionen gehen sollte, überflutete.

Es ist begreiflich, daß das Pflanzen- und Tierleben in der Nähe dieser Eis- und Schneemassen auf das äußerste beschränkt wurde. Wir können uns ein zwar nicht in allen Einzelheiten gleichkommendes, aber doch annäherndes Bild der damaligen Pflanzendecke auf den von Eis und Schnee freigebliebenen Berg- und Hügelrücken der Voralpen und ihrer unmittelbaren Umgebung machen, wenn wir den heutigen kümmerlichen Baumwuchs auf den Höhen von 1500—2500 m ins Auge fassen. Auf solchem Boden konnten weder Menschen noch größere Tiere dauernd gedeihen.

Nach dem Rückgange der Gletscher blieb zunächst eine öde Oberfläche zurück. Von den Bergen war mit der Pflanzendecke auch der Humus verschwunden, die Talsohle deckte der von den riesigen Gletscherwässern ausgebreitete Moränenschutt, und wenngleich die Wiederbesiedlung durch die Pflanzen sofort mit dem Zurückschreiten der Gletscher begann, so blieben die Alpentäler den Menschen doch noch lange verschlossen. In diese wilden, von steilen Fels- und Schuttgehängen begrenzten Schluchten konnten Tiere, wie das Mammut und seine großen Zeitgenossen, von deren Fleisch der Mensch in paläolithischer Zeit hauptsächlich lebte, weder eindringen noch selbst dort, wo die Täler sich zu etwas größeren Flächen verbreiterten, wegen der die ganze Talsohle beherrschenden Gletscherwässer ihr Leben fristen. Selbst für Renntier, Pferd und Urrind

der späteren Abschnitte dieser Periode blieben die Alpen unzugänglich. Wenngleich wir also im Donautale und in deren angrenzenden milderen Gebieten auf sehr zahlreiche Spuren namentlich des Mammuts stoßen, ja selbst viele größere und dauernd festgehaltene Wohnplätze des Menschen dieser Zeit, wie zu Willendorf, Aggsbach, Krems und Gösing an der Donau, dann in den Tälern der Krems, des Kamp, der March und der Taja, also eine ziemlich dichte Besiedlung feststellen können, suchen wir die Spuren des paläolithischen Menschen in den Tälern der Alpen, ja selbst in ihren unmittelbar anschließenden Vorlanden vergebens.

Nach dem Gesagten ist es erklärlich, daß wir hier erst in der neolithischen Zeit und auch jetzt nur am Rande der Alpen dem Menschen begegnen und zwar hauptsächlich in den Pfahlbauniederlassungen unserer Seen. Bis jetzt wurden solche Ansiedlungen im Mondsee, Attersee und Traunsee festgestellt; es ist jedoch wahrscheinlich, daß auch die Ufer noch anderer Seen bewohnt gewesen sind. Eine nahezu gleichzeitige Landansiedlung bestand auf dem freistehenden Hügel von Hammerau bei Reichenhall und auch jene auf dem Reinberg vor dem Siegmundstore in Salzburg dürfte in diese Zeit zurückreichen. Ohne Zweifel wird die Zukunft deren noch mehrere aufdecken.

Diese Ansiedlungen gehören im wesentlichen der Blüte der jüngeren Steinzeit an, mehrere haben die Kupferzeit überdauert und sich bis zum Beginn der Bronzezeit erhalten. Waffen und Werkzeuge aus Stein waren sehr vollkommen, Werkzeuge aus Knochen und Schmuck zahlreich und mannigfaltig, Gefäße zum Teil recht formschön und durch weiße Einlagen auf dem dunklen Grunde reich verziert, und wenn Waffen und Werkzeuge aus Stein nicht die Schönheit, Genauigkeit und Feinheit der nordischen Feuersteingeräte erreichten, so verdienen doch manche wegen der Annäherung an diese Eigenschaften um so mehr unsere Bewunderung, als das zur Verfügung gestandene Gestein trotz seiner Mannigfaltigkeit nicht die Bearbeitungsfähigkeit besaß wie der nordische Feuerstein.

Für die Herstellung von Werkzeugen und Waffen sowie teilweise auch von Schmuck standen den Pfahlbaubewohnern unserer Seen in deren unmittelbarer Nachbarschaft überhaupt keine geeigneten Gesteinsarten zur Verfügung, denn die Seen sind zwischen der Kalk- und Flyschzone eingebettet, deren Gestein weder für Beile und Hämmer noch für Pfeile, Sägen und ähnliche Werkzeuge brauchbar ist.

Ob Feuerstein [1]) im angrenzenden Kalkgebirge vorkommt, ist mir nicht bekannt; jedenfalls wurden alle Gegenstände aus Feuerstein in den Ansiedlungen selbst hergestellt, was durch die unzähligen Abfallsplitter und die mißlungenen Stücke vollkommen bezeugt ist, jedoch nicht ausschließt, daß das Material von den Schuttbänken der Salzach geholt wurde, wo es sich zuweilen vorfindet. Mit Ausnahme einzelner Notbehelfe wurden dagegen alle Beile und Hämmer als fertige Waren bezogen, deren Herstellung nur an den Ufern der Salzach geschehen sein konnte, die alle die mannigfaltigen Gesteinsarten, aus denen sie bestehen, aus den inneren Tälern, namentlich aus dem Gasteiner und Rauriser Tale, in denen der zumeist verarbeitete Serpentin vorkommt, mitbringt und auf ihren Schuttbänken niederlegt. Auch alle anderen Flüsse bis zum Inn im Westen und zur Enns im Osten führen nur Kalk- und Flyschgestein. Die zahlreichen Beile und Hämmer der Pfahlbauansiedlungen in den Seen können also nur an den Ufern der Salzach hergestellt worden sein.

Wenn wir nun die Spuren der steinzeitlichen Werkleute im inneren Salzachtale finden, so sind sie sicher dorthin nicht vorgedrungen, um in den pfadlosen, zumeist schluchtenartigen oder vom menschenfeindlichen Urwald erfüllten Talgründen Viehzucht und Ackerbau zu treiben und sich dort eine Heimat zu bereiten. Ein solches Unternehmen wäre das widersinnigste gewesen und hätte der Ansiedlungsweise der damaligen Zeit widersprochen, in der nur die fruchtbarsten Gelände besetzt wurden, deren noch eine Fülle zur Verfügung gestanden ist. Zum Eindringen in das Salzachtal leitete zunächst die Absicht, die Orte des natürlichen Vorkommens der verwendbaren Gesteinsarten aufzusuchen und sie vielleicht dort schon zu verarbeiten. Wenn wir berücksichtigen, daß sie deren eine große Menge auf ihre Verwendbarkeit geprüft, sich hierbei nicht einmal auf das Material für Werkzeuge und Waffen beschränkt, sondern auch vielen anderen Dingen, wie z. B. dem Bergkristall, Kalkspat, der Bergkreide, dem Eisenkies, Marienglas, der mineralischen Kohle, dem amorphen Marmor, versteinerten Konchylien, anderwärts auch dem Bohnerz und Bluteisenstein ihre Aufmerksamkeit geschenkt und sie in ihre Hütten getragen haben, so erkennen wir, daß wir es mit eifrigen, umsichtigen, mit Spürsinn begabten Menschen zu tun haben, die unermüdlich und mit Überwindung vielgestaltiger Schwierigkeiten bestrebt waren, ihre Lage zu verbessern.

Nun finden wir in der Tat eine Werkstätte im inneren Salzachtale, nämlich auf dem mit einem mehrfachen Ringwalle umschlossenen tumulusförmigen Felskopfe „Götschenberg“ am Ausgange des Mühlbachtales bei Bischofshofen. Sie wird durch zahlreiche halbfertige und mißlungene Beile, durch Vorratsstücke, durch Stücke mit dem aus den schweizerischen Pfahlbauten bekannten Sägeschnitt, durch Klopf- und Schleifsteine als eine solche gekennzeichnet. Knochenreste der verzehrten Tiere und Topfscherben bezeugen die dauernde Besiedlung, die Technik der Ornamentierung ihre Beziehung zu den Pfahlbauten im Alpenvorlande und es erübrigt kein Zweifel, daß eben hier eine Werkstätte bestand, welche die Pfahlbaubewohner mit fertigen Beilen und Hämmern versah.

Das ist wohl auch die nächste Absicht gewesen, welche die Neolithiker veranlaßte, in das Innere der Alpen einzudringen; allein außer den für die Verarbeitung geeigneten Gesteinsarten übte noch ein anderes Mineral eine mächtige Anziehung aus, das Salz. Das ergibt sich aus folgenden Tatsachen:

Nicht weniger unzugänglich als das innere Salzachtal ist das innere Tal der österreichischen Traun. Noch vor 80 Jahren führte keine Straße längs der schroffen Felsufer des Traunsees nach Ebensee und Ischl; um in einen dieser Orte zu gelangen, mußte man den Umweg längs der milderen Ufer des Attersees machen. Auch weiterhin ist das Trauntal wiederholt durch schluchtenartige Engen eingeschnürt, so unterhalb Ischl und bei Laufen; die drei Stunden lange Strecke vom Hallstätter See bis Aussee ist eine ununterbrochene, durch Steinschläge, Erdrutsche und Lawinen gefährdete Schlucht und nach Hallstatt konnte man noch vor 40 Jahren nur zu Schiff oder auf einem schmalen Fußweg gelangen. Das Ostufer der beiden, von der Traun gespeisten Seen war bis in die neueste Zeit ungangbar und das ganze Tal ist durch die Tat-

[1]) Es handelt sich hier nicht um den eigentlichen Feuerstein, sondern um eine im Kalk enthaltene Gesteinsart, deren äußere Eigenschaften im wesentlichen denen des Feuersteines gleichkommen.

sache gekennzeichnet, daß auf der 50 km langen Strecke von Ebensee bis Aussee auch heute keine eigentlichen Bauernwirtschaften bestehen. Man kann sich vorstellen, wie es hier in den Zeiten, die wir im Auge haben, ausgesehen hat, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß damals alle Talgehänge, die nicht der schroffe Fels sperrte, durch den undurchdringlichen Urwald unnahbar gemacht wurden.

Und dennoch findet man im innersten Winkel des Hallstätter Sees und zwar in Hallstatt selbst und auf dem Hallberge, also in unmittelbarer Nähe der Salzlager, Steinwerkzeuge — Beile und Hämmer —! Wer von Ihnen etwa Hallstatt besucht, versäume nicht, das auch sonst sehenswerte kleine Museum daselbst in Augenschein zu nehmen, wo einige dieser Fundstücke liegen.

Diese Steinwerkzeuge sind nicht Beigaben aus dem benachbarten Gräberfelde, sondern zerstreute Funde, die also von den Steinzeitleuten selbst hierher gebracht worden sind, und diese Leute sind gewiß nicht in diese Wildnis eingedrungen, um an den, den See umstarrenden Felswänden Ackerbau und Viehzucht oder im damals wildleeren Urwald die Jagd zu betreiben, sondern um zu Salzquellen zu gelangen und sich des Salzes zu bemächtigen.

Die Leute, welche die ungeheuren Schwierigkeiten überwanden und bis an die Salzlager gelangten, wußten im vornhinein gar nicht, ob solche überhaupt und wo sie zu finden sein werden. Sie haben offenbar jeden Winkel dieser gefahrstrotzenden Gebirgswelt abgesucht, jede Quelle gekostet, bis sie an die salzhaltigen gekommen, und wenn sie endlich zum ersehnten Ziele gelangt sind, so hat es doch viele Jahre gedauert, eine endlose Kette vergeblicher Mühe und vergeblicher Versuche gefordert, bis sie die Salzquellen am Hallstätter See aufzufinden vermochten. Das setzt eine seelische Stärke und einen Unternehmungsgeist voraus, wie wir sie nur bei hoch veranlagten Völkern finden.

Ohne Zweifel ist die Entdeckung der Salzquellen bei Hallein, Reichenhall und vielleicht auch bei Berchtesgaden wegen ihrer leichteren Zugänglichkeit vorausgegangen und hat den Anstoß zur weiteren Umschau gegeben. Daß die Salzlager auf dem nahen Dürnberg bei Hallein schon in neolithischer Zeit ausgebeutet worden sind, machen die Funde mehrerer Steinbeile daselbst sehr wahrscheinlich; für die Salzlager von Reichenhall ist durch die eingehenden Forschungen des Herrn Dr. von Chlingensperg der Nachweis geliefert worden, daß sie in der Bronzezeit schon in einem geradezu erstaunlichen Umfange ausgebeutet worden sein mußten. Wie bekannt, hat er ein ungeheures Lager von Knochen aufgedeckt, die in weitaus überwiegender Menge von Haustieren stammen, deren viele Tausende wahrscheinlich als Opfer für die Quellgottheit, jedenfalls aber in irgend einer Beziehung zu den Salzquellen geschlachtet worden sind. Übrigens zeigen die Ansiedlungen am Götschenberg und bei Hammerau nächst Reichenhall und viele vereinzelte Funde wie von Steinhämmern und Beilen am Birglstein in Salzburg, bei Bergheim und Oberndorf, zu Titmoning und Ainring, daß schon die Neolithiker bis an die Halleiner und Reichenhaller Salzquellen herangekommen sind.

Aus diesen Tatsachen ersehen wir, daß nicht das Bedürfnis nach neuen Jagd-, Weide- oder Ackergründen, das auch minder begabte Völker zum Aufbruche bewegen kann, sondern daß es das Streben nach mineralischen Schätzen, seien es geeignete Gesteinsarten, sei es das Salz, gewesen ist, das zum Eindringen in unsere Alpen bewogen hat.

Es wird in den folgenden Kulturperioden nicht anders.

Gehen wir von der schon erwähnten Erzeugungsstätte von Steinwerkzeugen auf dem Götschenberge bei Bischofshofen 7 km westlich durch die vom Mühlbache in den faulen Urtonschiefer eingerissene Talschlucht nach Mühlbach und dann 5 km nördlich bis unter die ungeheure, zackig in das Himmelsblau starrende Südwand der Übergossener Alm, so stößt man nahe am Übergang in das Gainfeldtal auf 1 bis 10 m tiefe und bis zu 50 und mehr Meter lange, trichter- und furchenartige Einsenkungen, die der Bergbaukundige sofort als Pingen erkennt, d. i. Einbrüche in den Berg getriebener Stollen, durch deren Einbau mineralische Schätze gesucht und gefördert wurden.

An der Hand kundiger Führung und durch das Zeugnis der Funde erfahren wir, daß die Menschen schon vor 3000 Jahren bis in diese weltferne Urwildnis vorgedrungen sind, kupfererzführende Schichten aufgefunden und ausgebeutet und Kupfer ausgeschmolzen haben. Man erwäge die ungeheuren Schwierigkeiten, die sich ihnen entgegengestellt haben: Die Mühlbachschlucht war ungangbar — dies bezeugt schon der Name ihres mittleren Teiles, „des Teufels Badstube", genügend — und wenn auch sonst das Tonschiefergebirge mildere Formen aufweist, so war es doch damals durchaus von geschlossenem Urwald bedeckt, wozu noch kommt, daß auch der Seitenbach, der zu den Erzlagern führt, in eine tiefe Schlucht eingeschnitten ist.

Ich sage nicht, daß das ganze Hochgebirge, ein Bach- und Quellgerinne nach dem andern der Reihe nach abgesucht wurden; man hat sich gewiß durch den herabgebrachten Schutt leiten lassen, wie denn in der Tat die Mitterberger Erzlager an mehreren Stellen von den Bächen durchbrochen werden, deren eine im Jahre 1828 tatsächlich zur Wiederaufnahme des heutigen Bergbetriebes führte, nachdem er mehr als 2000 Jahre lang geruht hatte. Nach einer vom Bergverwalter Pirchl auf Grundlage der vorgefundenen Stollen gemachten Berechnung haben hier 200 bis 300 Menschen mehrere Jahrhunderte lang gearbeitet, ein nicht genug zu würdigendes Zeugnis der Betriebsamkeit jener Zeit.

Kaum weniger versteckt sind die bronzezeitlichen Kupfergruben auf der Kelchalpe in Tirol und die übrigen Spuren von alten Bergbaubetrieben in den Alpen, wie im benachbarten Urreiting, dann am Röhrerbühel bei St. Johann und im Ahrntal in Tirol, in den beiden Schladminger Tälern, bei Fragant im Mölltale, bei Tweng im Lungau und anderwärts. Überall handelt es sich um hoch gelegene, zumeist selbst heute schwer zugängliche Orte, auf denen weder von Ackerbau, noch in damaliger Zeit von Viehzucht die Rede sein kann, wogegen in den breiteren Talflächen, wo diese möglich wären, jede Spur einer Besiedlung während der Steinzeit und zumeist auch noch während der Bronzezeit fehlt.

Hierher also, in die Salzburger und in die benachbarten Alpen des Salzkammergutes und Tirols sind die Menschen durch ihre bergmännische Betriebsamkeit geführt worden; indes hat es schon das Nahrungsbedürfnis der Eingedrungenen und die Art ihres Berufes, welcher die ganze Tätigkeit des Mannes für sich in Anspruch nahm, mit sich gebracht, daß dem Bergmanne der Hirte auf dem Fuße folgte, denn wir sehen, daß er nicht vom Fleisch der Jagdtiere, sondern der Haustiere — vornehmlich Torfkuh und Torfschwein — lebte, da ihm zur Jagd keine Zeit verblieb. Nur zögernden Schrittes und erst im Verlaufe der Bronzezeit sind dann die Ackerbauer auf den breiten Talflächen der

Drau und Mur, der Save, des Isonzo, der Etsch und des Inn, kaum auch schon der Salzach und Enns mit ihren Eingangsschluchten und ihren versumpften Talgründen nachgezogen, doch schließlich auch in den vorgenannten Tälern gerufen oder doch im Vordringen beschleunigt durch die Menschen, die vorangegangen und sich an den überall in den norischen Alpen vorkommenden Eisenerzlagern festgesetzt und mit der Herstellung des einst berühmten norischen Eisens beschäftigt hatten.

Daß die Besiedlung der östlichen Alpen wirklich in dieser Weise erfolgt ist, ergibt sich daraus, daß auch in diesen späteren Zeitaltern der Tätigkeitsdrang nicht zur Ruhe kam, sondern immer auf neue Entdeckungen ausging. Das zeigt sich bei zwei anderen Metallen, dem Blei und dem Golde. Bei den Bewohnern des mittleren Kärntens war es, wie uns die Funde aus dem Gräberfelde von Frögg am Wörther See lehren, Gepflogenheit, Gefäße mit in Relief gehaltenen kleinen Bleifiguren (Menschen, Reiter, Tiere, Ornamentstücke) zu schmücken. Da wir dieser Sitte sonst nirgends, namentlich nicht im Oriente und in Italien begegnen, so müssen wir sie als eine bodenständige betrachten und fragen, woher die Frögger Plastiker ihr Blei bezogen haben? Wie so oft liegt nicht nur das Schöne sondern auch das Richtige dicht nebenbei. Die Erzeuger des berühmten norischen Eisens sind eben auf der Suche nach Eisenerzen in den benachbarten Gebirgen auf Bleierze gestoßen, vielleicht auf jene am Nordfuße der unmittelbar benachbarten Villacher Alpe oder bei Raibl, an welchen Orten seit unbestimmbarer Zeit Blei gewonnen wird, und wo es sehr wahrscheinlich auch in jener Zeit geschehen sein mag. Indes sind auch hier die erzführenden Schichten so verborgen, daß ein sehr regsamer Spürsinn dazu gehörte, sie aufzufinden.

Noch deutlicher zeigt sich dies beim Golde. Wir kommen mit diesem Metalle meiner Darlegung gemäß in die La Tène-Periode. Strabo berichtet nach einer Erzählung Plutarchs, die Taurisker nördlich von Aquileja hätten zu dessen Zeit, d. i. im zweiten vorchristlichen Jahrhundert, überaus ergiebige Goldlager entdeckt, die eine so große Ausbeute gegeben haben, daß die Italer, dadurch angelockt, einmal zwei Monate lang mit den Barbaren zusammen gearbeitet hätten, wodurch der Wert des Goldes in Italien um den dritten Teil gesunken sei. Das habe die Taurisker veranlaßt, die Italer zu verjagen. Die Erwägung aller Umstände läßt keinen anderen Schluß zu, als den, daß es sich um die gerade nördlich von Aquileja befindlichen Golderzlager der Gasteiner und Rauriser Tauern und des oberen Mölltales handelt. Aus der Erzählung Plutarchs ergibt sich zunächst, daß es nicht die oft genannten metallkundigen Etrusker oder die Italer, sondern die Barbaren, die Taurisker, gewesen sind, welche die Golderzlager entdeckt und ausgebeutet haben, daß vielmehr jene nur herbeigeeilt sind, um an dem Gewinne teilzunehmen. Sodann zeigen die örtlichen Verhältnisse genau dieselbe Abgeschlossenheit durch Schwierigkeiten aller Art, welche den Zugang und demnach die Kenntnisnahme verhindern, nur daß sie sich hier im verstärkten Maße entgegenstellen. Wer die von Wasserfällen durchbrausten Engpässe kennt, welche das Gasteiner und Rauriser Tal, in deren höchsten Teilen die Golderzlager sich befinden, an ihrem Ausgange verschließen, die Lender Klamm und die Kitzlochklamm, wird mir schon im Hinblicke auf diese Recht geben. Dazu kommt, daß die Golderzlager am Rande der Eisfelder liegen, daß hier also der Mensch außer mit den Schwierigkeiten, die ihre Nähe überhaupt bringt, auch mit Firn und Gletscher um den Raum kämpfen muß, auf dem er tätig sein will. Ein lehrreiches Beispiel gewährt das vom derzeitigen Goldberg-Knappenhause emporsteigende Terrain. Im Jahre 1852 sah ich es vom Firn vollständig überdeckt, der bis ans Knappenhaus heranreichte und sich an ihm staute. Wären Firn und Gletscher noch ein Jahrzehnt lang mit gleicher Geschwindigkeit vorgeschritten, wie es bis dahin geschah, würde es vom Firn gänzlich überdeckt worden sein. Vierzig Jahre später sah ich den Firn weit zurückgewichen und mit Staunen Grubenhalde an Grubehalde und auf immer höheren Stufen die Umfassungsmauern einstiger Knappenhäuser freigelegt, die der Bergmann, vor dem Firn zurückweichend, Stufe für Stufe einer unwiderstehlichen Naturgewalt hatte preisgeben müssen.

Auf der kärntnerischen Seite waren die Verhältnisse nicht viel günstiger.

Ich will aber nicht die Schwierigkeiten schildern, mit denen der prähistorische Bergmann bei seinem Betriebe zu kämpfen hatte, und führe das Vorstehende nur an, um den bewundernswerten Spürsinn ersichtlich zu machen, der ihn unter den schwersten Verhältnissen, die ihm Unwegsamkeit und Rauheit des Landes, Nahrungsmangel und Obdachlosigkeit bereiten mußten, bis un den Rand des ewigen Eises führte, um endlich hier die gesuchte Goldader anzuschlagen.

Es bliebe rätselhaft, daß es geschehen konnte, wenn nicht auch hier der von den Gewässern aus den Bergen gebrachte Detritus die Führung übernommen hätte. Die Salzach bringt Goldsand mit sich, einst wahrscheinlich nicht wenig; wußten das einmal die prähistorischen Bergleute, dann war es ihnen möglich, dem Flusse aufwärts folgend, bis zu den Erzlagern zu gelangen, wohin sie die goldsandführenden Seitenbäche leiten mußten.

Nicht die Beschäftigung mit Viehzucht und Ackerbau, sondern die industrielle Tätigkeit, die Bergleute sind es gewesen, welche zuerst in die östlichen Hochalpentäler eingedrungen und während aller prähistorischen Zeitalter den Hirten und Ackerbauern die Wege gezeigt und sie nach sich gezogen haben; Bergleute sind es gewesen, welche diese wilden Täler der Kultur und auch uns späteren Epigonen geöffnet haben.

Herr k. k. Gymn.-Professor **Olivier Klose**-Salzburg:

Über die Römerzeit Salzburgs.

Die prähistorische Kultur der Alpenländer wurde durch die römische abgelöst. Indem ich mich nun auf das Kronland Salzburg beschränke, soll ein in großen Zügen gehaltenes Bild desselben in der Römerzeit entworfen werden. Als die Noriker im Jahre 16 vor Christus einen Einfall in Istrien machten, wurden sie von P. Silius, dem Prokonsul von Illyricum, besiegt und unterwarfen sich unter bestimmten Bedingungen; wenn etwa noch der Stamm der Ambisontier der römischen Macht widerstrebte, — falls nämlich die norischen Ambisontii identisch sind mit den Ambisontes, welche auf dem bei dem heutigen Monaco errichteten Siegesdenkmale des Kaisers Augustus unter den unterworfenen Alpenvölkern aufgezählt werden — so wurde doch der Widerstand im folgenden Jahre gebrochen, als Tiberius und Drusus, die Stiefsöhne des Augustus, Rätien und Vindelicien nach blutigen Kämpfen zur römischen Provinz machten. Daß der vollständige Anschluß Noricums an die römische Herrschaft, dem die Handelsverbindungen Aquilejas mit den norischen Eisenwerken vorgearbeitet hatten, sich mehr in friedlicher Weise vollzog, können wir auch daraus schließen, daß es unter den übrigen römischen Provinzen eine Sonderstellung einnahm, indem es noch

lange Zeit den Titel „Königreich" beibehielt und im Namen des Kaisers von einem Prokurator verwaltet wurde, der ebenso wie der Präfekt Ägyptens die Stellung eines Vizekönigs einnahm. Die eigentliche Verwaltungsorganisation des Landes fand wahrscheinlich erst ungefähr sechzig Jahre später unter Kaiser Claudius statt, der die Munizipalstädte Celeia (Cilli), wo der Prokurator seinen Sitz nahm, Virunum (bei Maria Saal im Zollfelde), Teurnia (bei Spital a. d. Drau), Aguontum (Lienz) und Juvavum (Salzburg) gründete. Durch die angesiedelte Bevölkerung römischen Ursprungs sollte die eingeborene romanisiert werden, ein Ziel, das in Noricum im Gegensatze zu seinen Nachbarländern Rätien, Vindelicien und Pannonien in verhältnismäßig kurzer Zeit und in so vollkommener Weise erreicht wurde, daß z. B. die Soldaten für die kaiserliche Garde bis zur Zeit des L. Septimius Severus (193 bis 211) nur aus Italien, Spanien, Mazedonien und Noricum ausgehoben wurden. In dem letztgenannten Lande lagen anfangs nur Auxiliartruppen; erst als während der Markomannenkriege nicht nur die Alpenländer, sondern auch Norditalien in die größte Gefahr geriet, legte Kaiser Marc Aurel (161—180) die legio II Pia, später Italica geheißen, nach Lauriacum (Lorch) und übertrug dem Kommandanten derselben die Verwaltung des Landes, das nun ganz als Provinz eingerichtet wurde. In Juvavum lag keine Legion und auch Auxiliartruppen sind daselbst nicht nachweisbar. Die Römer hatten keinen Grund, die ganze Stadt zu befestigen oder auch nur auf dem jetzigen Festungsberge ein Kastell zu errichten. Unter Diocletian (284 bis 305) fand die Teilung in Ufer- und Binnennoricum statt, zu welch letzterem Juvavum gehörte.[1])

Der Amtsbezirk dieser Stadt erstreckte sich, wie aus den Meilensteinen ersichtlich ist, deren Distanzangaben sich auf dieselbe beziehen, im Süden bis zu den Tauern, im Westen bis an den Inn, im Nordosten bis an den Bezirk von Ovilava (Wels). Es wurde demnach schon durch die römische Kommunaleinteilung die Abgrenzung des Salzburg- und Chiemgaues vorbereitet.[2]) Daraus folgt, daß noch ein großer Teil der römischen Bevölkerung im Lande saß, als die Bajuwaren von demselben Besitz ergriffen, und aus demselben Grunde haben sich so zahlreiche romanische Ortsbezeichnungen erhalten.[3]) Von römischen Staatsbeamten werden auf Inschriften dieses Amtsbezirkes genannt: der Prokurator M. Juventius Surus auf Meilensteinen des Jahres 201; von Beamten der Stadt: duoviri iuri dicundo, unter welchen einige auch decuriones waren, und aediles.

Zum Zwecke der Zentralisation und Sicherung des Reiches legten die Römer ein großartiges Straßennetz an. Die Straße, welche Juvavum mit Italien verband, ging von Aquileia aus durch Kärnten über Villach und Friesach und durch Steiermark über Murau ins Salzburgische. Von den hier auf der Peutingerschen Tafel angegebenen Stationen ist Graviaci östlich von Tamsweg, in immrio in der Nähe von Mauterndorf zu suchen, während in Alpe, Aniens und Vocarium Ober-Tauern, Altenmarkt und Pfarr Werfen sind und Cucullum bei Kuchl lag.[4]) Zur Abkürzung des großen Umweges über Steiermark wurde vergleichbar unserer Tauernbahn von dem Kaiser Severus eine Straße über die Niederen Tauern von Teurnia aus über Gmünd, Leoben, Rennweg und — östlich vom Katschberge, über den im Mittelalter die Straße geführt wurde, — über die Lanßnitzhöhe bis Mauterndorf gebaut. Dadurch ersparte man mehr als 62000 Schritte. Wie noch im Anfange des vorigen Jahrhunderts, so war auch im Altertume die Reise über den Radstädter Tauern mit Gefahren verbunden. Interessant ist es, daß am nördlichen Fuße des Tauern ein Votivstein sich erhalten hat, der dem Jupiter und den Schutzgeistern der Wege und Stege zum Danke für eine glücklich überstandene Tauernreise gesetzt worden war.

In Juvavum gabelte sich die Straße; der eine Teil führte in nordöstlicher Richtung nach Ovilava, der andere in west-nord-westlicher Richtung nach Pons Oeni (Pfunzen am Inn) und weiter nach Augusta Vindelicum (Augsburg).

Außer diesen Hauptstraßen, die alle durch Meilensteine, zum Teil auch durch das Itinerarium Antonini und die Peutingersche Tafel bezeugt sind, gab es noch Nebenstraßen, unter welchen als sichergestellt zu bezeichnen sind: die am linken Salzachufer nach Laufen und weiter nach Castra regina (Regensburg); die über Talgau nach Mondsee; ferner die beiden Salzstraßen nach Reichenhall — hier sind z. B. die Ortschaften Maxglan, Loig, Gois(collis), Wals (vicus Romaniscus im indiculus Arnonis) und Marzoll (Marciolas im Ind. Arn.) zu erwähnen — und auf den Dürrenberg — an ihr liegen Morzg (Marciago), Anif(anava) und Gamp(campus) — und endlich der Heidenweg über den Korntauern.[5])

Die aufgezählten Straßen geben uns zugleich ein annäherndes Bild von der Besiedlung des Landes durch die Römer. Überblicken wir aber alle Funde,[6]) die daselbst gemacht worden sind, so erkennen wir, daß die Römer sich im ganzen Flachgaue und im Talgaue ausgebreitet haben, im Gebirge jedoch nur einerseits längs der Hauptstraße, anderseits in dem von der Salzach durchflossenen Haupttale, das sich nördlich bis Saalfelden fortsetzt. Dagegen drangen sie in das oberste Salzachtal, fast alle Tauerntäler und einen großen Teil des Pongaues nicht vor.

Seinen Konzentrationspunkt fand das römische Leben in Juvavum. Diese Form des Namens hat Mommsen auf Grund von Inschriften festgestellt, während die Form Juvavia erst im Mittelalter aufkam. Die hier unter der Erdoberfläche schlummernden Zeugen römischer Kultur, für deren Erhaltung das Aufblühen der mittelalterlichen Stadt an derselben Stelle natürlich von Nachteil war, traten besonders bei der Röhrenlegung für die Fürstenbrunner Wasserleitung zutage.

Es sollen nun die wichtigsten dieser Funde besprochen werden. Vor dem Linzertore befand sich ein römischer Begräbnisplatz.[7]) Wahrscheinlich aus dieser

---

[1]) Mommsen, CJL III, p. 588 und 668 ff.; Marquardt, Röm. Altert. 4. 135; Hertzberg, Gesch. d. röm. Kaiserreiches S. 114.

[2]) F. V. Zillner, Gesch. d. Stadt Salzburg, Salzburg 1890, II. Bd., 1. Hälfte, S. 24.

[3]) Th. v. Grienberger, Über roman. Ortsnamen in Salzburg, Salzburg 1886.

[4]) S(iegm.) P(ollatschek v.) N(ordwall), Eines alten Soldaten Römerstudien nach der Natur, 2. Bd., Wien 1882.

[5]) A. Prinzinger d. J., Mitteil. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde, Bd. XXVIII, S. 184.

[6]) Vgl. für die Fundstellen im Lande Salzburg: E. Richter, Mitteil. d. Ges. f. Salzb. Landeskunde, Bd. XXI, S. 90; A. Prinzinger d. Ä., ebenda, Bd. XXV, S. 130; für dieselben in der Stadt: A. Prinzinger d. Ä., ebenda, Bd. XVI, S. 12; G. Pezolt, ebenda, Bd. XVI, S. 32.

[7]) A. Petter, Mitteil. d. Zentr.-Komm. 1892, S. 73.

Gegend stammt das Bruchstück einer großen Bronzescheibe mit eingravierten Sternbildern. Sie bildete einst den wertvollsten Bestandteil einer astronomischen Uhr[8]) und ist ein Unikum. Reiche Ausbeute lieferte das großartige Gräberfeld am Bürglsteine; unter den Grabesbeigaben deuten viele auf den Sinnbilderdienst ägyptischer Götter.

Auf dem Mozartplatze und in den Hofräumen der Häuser Nr. 2 und 5 daselbst wurden nicht weniger als fünf Gebäude bloßgelegt, die mit Hypokausten und zahlreichen, zum Teil sehr schönen Mosaikböden ausgestattet waren; ja in einem Zimmer waren zwei solche Böden, in einem Zimmer eines anderen Hauses sogar vier über einander eingebaut. Die Mosaiken zeigten teils Teppichmuster, teils Darstellungen, welche für Speisezimmer paßten; eines brachte Gladiatorenkämpfe und auf dem Saume eines Steinteppichs, der gerade an der Stelle des Mozartdenkmals ausgehoben wurde, war der bekannte Spruch ausgelegt: Hic habitat [felicitas], Nihil intret mali. Das schönste Mosaik aber mit Bildern aus der Sage von Theseus und Ariadne haben uns, was gleich hier anzuschließen mir gestattet sein möge, die Loigerfelder an der Reichenhallerstraße aufbewahrt; es schmückt jetzt einen Saal des k. k. kunsthistorischen Hofmuseums in Wien.[9]) Zur Zeitbestimmung eines Zimmers mit doppeltem Mosaikboden im Hofraume des Hauses Nr. 5 dienen zwei Münzen: in der Mörtelunterlage des oberen Bodens kam eine abgegriffene Münze Trajans, in dem darüber befindlichen Schotter eine Münze Konstantins d. Gr. zum Vorschein.[10]) Als man dort einen Brunnen grub, reichte das römische Mauerwerk 3 m hinab, aus größerer Tiefe förderte man Tierknochen und endlich aus der Tiefe von 7½ m aus dem Flußsande ein eisernes Beil prähistorischen Ursprungs zutage. Das Baumaterial war dasselbe wie heutzutage: Ziegel, Konglomerat, Kalkstein und Sandstein, für die Prachtbauten, Mosaiken und Skulpturen Marmor vom Untersberge und von Adnet. Auch eine Eigentümlichkeit in der Konstruktion der Hypokausten[11]) darf nicht übergangen werden: die Pfeiler derselben sind in der bedeutenden Stärke von einem halben Quadratmeter aus Bruchsteinen gebaut, stehen einen halben Meter voneinander ab, und die dadurch gebildeten Heizkanäle sind mit kleinen Ziegeln überwölbt; zum Zwecke einer besseren Unterlage für diese Überwölbungen sind die Pfeiler oben nicht flach gehalten, sondern laufen ungefähr in einen Pyramidenstumpf aus. Diese Bauart kann man auch jetzt auf dem Domplatze sehen, woselbst ein jüngst aufgedecktes Mosaik von seltener Größe für die Besichtigung zugänglich gemacht ist.

Im Hofe des Landhauses ließen sich von einem vornehmen Gebäude das Kaltbad, das Warmbad und das Konversationszimmer nachweisen.[12]) Das Mosaik des letzteren stellt die Entführung Europas durch Zeus in der Stiermetamorphose dar.

An dem Hause Nr. 5 der Nonnberggasse sind drei Reliefsteine eingemauert, die Grabstele eines Römers, die des Priesters Attis[13]) und zwei von einander abgewandt sitzende Löwen, zwischen welchen eine große Vase steht.[14]) Die letzteren zwei Reliefs stehen in Bezug zum Kulte der Mater magna, der phrygischen Bergmutter. Dazu kamen noch in der Nonnbergkirche drei Grabsteine, jedoch auch ein Votivstein für Herkules und eine Inschrift des Inhaltes, ein Privatmann habe dem Merkur einen Tempel und ein Kultusbild gestiftet.

Der Garten des Hauses Nr. 1 der Brunnhausgasse ist die Fundstelle einer schönen, fragmentarischen Bronzeplatte mit dem Namen Vespasians, die möglicherweise an einer Statue des Kaisers befestigt war. Außerdem wurden in dieser Gegend menschliche Gebeine, ein Grabstein und eine Urne ausgegraben und diesem Begräbnisplatze sind wahrscheinlich auch die soeben erwähnten Grabsteine des Nonnberges zuzuweisen.

Wir kehren in die Stadt zurück und wandeln vom ehemaligen Kajetanertore durch die ganze Kaigasse auf römischen Gebäuderesten. Hervorzuheben ist, daß zwischen den Häusern Nr. 24 und 37 an einer Stelle beisammen vier Marmorstatuetten von 50 cm Höhe gefunden wurden, drei des Asklepius und eine der Hygieia, und zwar ohne Köpfe; dabei lagen einzelne Trümmer dreier Votivsteine und ein vollständiger Votivstein für Asklepius, lauter Geschenke, die einst Kranke dem Gotte der Heilkunst geweiht hatten. Auch ein kleiner Serapiskopf fehlte nicht. Einige Meter weiter ergaben sich das mit der Mauerkrone und dem Schleier geschmückte Haupt einer Mater magna-Statuette oder der Schutzgöttin Juvavums in künstlerischer Ausführung und vor dem Hause Nr. 20 Marmorplatten und eine starke Grundmauer. Die ganze Strecke zeigte Spuren eines heftigen Brandes. Aus dem Bauplatze des bezeichneten Hauses aber hatte man schon vor hundert Jahren mächtige Gesims- und Säulenstücke herausgenommen. Alle diese Spuren verraten uns, daß wir hier auf dem Boden einer römischen Tempelstätte stehen.

Bei dem Hause Nr. 14 lag ein schöner Marmorblock von 1,6 m Länge und 62 cm Höhe, auf welchem ungefähr das erste Drittel einer Inschrift eingemeißelt ist. Aus ihr erfahren wir, daß entweder die Stadtgemeinde oder eine einzelne Person zu Ehren der Kaiser Severus und Caracalla einen Monumentalbau aufgeführt haben.

Eine in der Vorstadt Mülln bei der Kirche entdeckte Inschrift besagt, daß dem Jupiter Arubianus eine Statue gesetzt wurde. Schließlich erwähne ich noch eine Gräberstätte daselbst und im Hofe des St. Johannsspitales ein luxuriös gebautes, unterirdisches Brunnenhaus, das große Ähnlichkeit mit den z. B. in Pompei erhaltenen Warmbädern besitzt.

Im allgemeinen läßt sich sagen, daß die römischen Gebäude den ganzen Raum innerhalb der Festungsmauern, die noch in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts Salzburg umschlossen, einnahmen. An der Peripherie der Stadt und zwar nach römischem Brauche an den von ihr ausgehenden Straßen waren die vier Begräbnisplätze angelegt. Juvavum hatte demnach im Verlaufe von höchstens viereinhalb Jahrhunderten denselben Umfang erreicht wie Salzburg nach mehr als tausendjährigem Bestande.

Noch einige Schlußfolgerungen. Auf Grund der verschiedenen Tiefe von 60 cm bis 3 m, in der die Funde gemacht wurden, und besonders mit Rücksicht auf den Umstand, daß zuweilen in demselben Zimmer zwei oder mehrere Mosaikböden über einander in Zwischenräumen von 60 cm bis über 1 m eingebaut waren, ohne daß zwischen ihnen sich die Spuren gewaltsamer Zerstörung durch Brand u. dgl. gezeigt hätten, können

[8]) O. Benndorf, E. Weiß und A. Rehm, Jahresh. d. öst. archäol. Inst., Bd. VI, S. 32.

[9]) Abgebildet von J. Arneth, Sitz.-Ber. d. Kais. Akad. d. Wiss. 1851, 1. und 2. Heft.

[10]) A. Petter, a. a. O., S. 2.

[11]) Vgl. L. Jakobi, Saalburg, S. 250.

[12]) F. Kenner, Mitteil. d. Zentr.-Komm. 1868, S. 51.

[13]) Vgl. W. H. Roscher, Lexikon d. griech. u. röm. Mythologie, Bd. 1, S. 727.

[14]) Abgebildet von A. Petter, a. a. O., 1892, S. 59.

wir mindestens zwei Bauperioden unterscheiden. In der jüngeren hatte sich das Bodenniveau der Stadt oder wenigstens einzelner Teile derselben wahrscheinlich infolge von Überschwemmungen der Salzach[15]) bedeutend erhöht.

Es wurde oben der schönen Bronzeplatte mit dem Namen Vespasians gedacht. Bei dieser Inschrift fällt einem unwillkürlich die Nachricht des Tacitus (hist. I, c. 70) ein, der Prokurator Noricums Petronius Urbicus habe während der Thronstreitigkeiten zwischen Otho und Vitellius Partei für den ersteren ergriffen. Folgerichtig mußte er sich dann in dem Kampfe zwischen Vitellius und Vespasian auf die Seite des letzteren stellen. Dieses Verhalten des Prokurators dürfte in der Folgezeit auch der Stadt Juvavum zugute gekommen sein. Einen großen Aufschwung aber nahm die Stadt im Anfange des dritten Jahrhunderts unter Severus. Daß sie ihm zu großem Danke verpflichtet war, wird durch eine Inschrift bezeugt, laut welcher ausdrücklich auf Beschluß des juvavensischen Senates für die Wohlfahrt des Kaisers den Göttern geopfert wurde. Seit dieser Zeit wurden die schönen Mosaikbilder angelegt.[16]) Eine Stadt von so großer Ausdehnung, eine Stadt, die so große Monumentalbauten besaß, daß zu ihnen die erwähnten mächtigen Gesims- und Säulenstücke paßten, daß an ihnen so riesige Inschriften angebracht werden konnten, eine Stadt, deren Bürger sich so luxuriöse Wohnhäuser gönnten, eine solche Stadt muß sich eines bedeutenden Wohlstandes erfreut,[17]) muß einen großen Einfluß auf die ganze Gegend ausgeübt haben.

Mehrfache Anzeichen sprechen dafür, daß Juvavum in seiner Blütezeit zerstört, darauf in ärmlicher Weise wieder aufgebaut wurde und erst dann seinen endgültigen Untergang in der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts nach dem Besuche des h. Severin fand.

Herr Hauptmann a. D. **Seyler**-Nürnberg:

„Der Herr Vorredner hat die Besiedlungstätigkeit der Römer in Salzburg und die Straßen besprochen, die von ihnen in Noricum gebaut wurden; diesem möchte ich nur weniges anfügen über ein Besiedlungssystem, das durch letztere bedingt ist."

Die römischen Kaiser hatten für die Zwecke des Postkurses (cursus publicus), der nur mit ihrer speziellen Erlaubnis benutzt werden durfte und ungeheuere Anforderungen an Zugviehmaterial stellte, Gebirgsweiden (pascui saltus) sich vorbehalten, die sie nach Codex Theodosianus VII. 7. 1 und 2 „pascua animalium ex rebus privatis nostris" nannten; es dies der fränkische Begriff des „Königsgutes". Wie Dr. Rübel-Dortmund gefunden hat, liegen die Königsgüter in fortlaufender Reihenfolge nahe am Hellwege. Die Franken hielten sich meist an die Bestimmungen des Codex Theodosianus. Auf den Gebirgsweiden, von den Franken „Hardten" genannt, wurden die Tiere von zwangsweise angesiedelten Kriegsgefangenen gehütet und gepflegt, was die agrarii milites zu überwachen hatten. Es lassen sich noch in den Ortsnamen und Flurbenennungen Sachsen- und Wendenhardten nachweisen; letztere sind häufig durch den Ortsnamen „Wimpassing" — ein solches liegt zwei Kilometer nördlich von Straßwalchen — gekennzeichnet, beide durch ihre Nähe an einer Hoch- oder Römerstraße. Römische Gebirgsweiden haben sich in den Flurbenennungen Bister — pistira = Viehweide — (bei Kaufbeuern i. h. Algäu), Pisterhof (auf dem Degenfeld in Sigmaringen), Pistrich (Steiermark), Bistritz und Bistrica erhalten. Das Jungvieh wurde in Pferchen beisammengehalten, die mit Geröllwällen eingefaßt oder von Gräben eingegrenzt wurden, auf deren Außenseite der Wall war. Diese Wallanlagen wurden, wenn sie hierzu günstig lagen, weiter ausgebaut, um im Kriegsfalle als Zufluchtsstätten zu dienen. Ähnliche Wälle, „Burgställe" genannt, waren bei den Mansionen erbaut, um die Gebrauchstiere dort unterzubringen. Die Viehhüter (saltuarii; Philologus LXIX, 2, S. 306) in den Gebirgsweiden standen außer Verkehr mit der übrigen Landbevölkerung; die hier zu machenden Funde müssen deshalb das Bild einer höchst primitiven, ja sogar bisweilen einer neolithischen Kultur geben.

Ein ausgezeichnetes Beispiel solcher Postkurseinrichtungen hat sich in Treuchtlingen (Mittelfranken) erhalten; das obere Schloß ist das castellum, das untere das praetorium bezw. palatium (die mittelalterliche curtis); gegenüber am linken Ufer der Altmühl liegt der Burgstall; um weniges aufwärts haben wir vom Nagelberg bis Emetzheim die Viehweide und in deren Mitte vom Orte Graben bis zur Bahnstation Grönhard die römische Pferdeschwemme. Die beiden parallelen Dämme, die unmittelbar vor dem Orte Graben zu einem Weiher zusammenschließen, hält man für die „Fossa carolina" oder den „Karlsgraben". Einhard, der Baumeister Karls des Großen und Augenzeuge bei diesem Werke im Gefolge des Kaisers sagt, daß die tagsüber gehobenen Erdmassen in jeder folgenden Nacht durch Regengüsse wieder fortgeschwemmt wurden. Was der Mönch Ekkehard von Niederaltaich (Perz. Mon. Germ. B. 17. Ann. Altahenses) vierhundert Jahre später zur Belehrung seiner Klosterbrüder niederschrieb, ein haltloses Phantasiegebilde, galt der Forschung mehr.

Solche Gebirgsweiden hatten die Römer auch für Militärzwecke zur Berittenmachung und Verpflegung. Vegetius nennt diese Weiden analog jenen vor den Feldlagern (epitoma rei militaris III, 8) Agrarien und sagt (l. c. IV, 46), daß sie besser durch Exknhien (Kastelle) als durch Lusorien (Wachtschiffe) geschützt werden. Die zweite Art der Gebirgsweiden war an die Heerstraßen weniger gebunden; die dort zu machenden Funde werden noch häufiger und in höherem Maße den Eindruck einer primitiven Kultur machen. Auch die Weiden für den Postkurs werden Agrarien genannt worden sein, wenigstens führen sie diesen Namen noch zu der Zeit Kaiser Heinrichs I., der nach Berichten des Mönches Widukind die agrarii milites anwies, urbes, d. h. ummauerte Orte, zu bauen. Diese Verordnung legte im Verein mit den Auswüchsen des Lehenswesens den Grund zum Niedergange des staatlichen Postkurses. Die Agrarien gingen in den Besitz der Präpositi über, freilich nur unter harten Kämpfen mit den Agrarienkriegern und selbst mit den Saltuariern; mit den Ländereien maßten sich die Agrarienobersten auch die Geleitsgerechtsame an.

Herr Fachlehrer **Karl Adrian**-Salzburg:

Zur Geschichte der Volkskunde in Salzburg.

Meine Aufgabe kann heute keine andere sein, als Sie, hochverehrte Festteilnehmer, in kurzen Zügen einzuführen in den bereits vorhandenen Stoff auf volkskundlichem Gebiete unseres Heimatlandes Salzburg. Daß die „Volkskunde sich auch nur auf ein bestimmtes Volk beschränke und daß sich der Volksforscher zunächst einer eng umgrenzten, geographischen Provinz widme", ist eine Forderung, aus welcher die Wissenschaft von der Völkerpsychologie sicher den größten Gewinn ziehen

[15]) Vgl. A. Petter, a. a. O., 1892, S. 1.

[16]) F. Kenner, a. a. O., S. 68.

[17]) Vgl. dagegen F. V. Zillner, a. a. O., S. 43.

dürfte. Unsere Aufgabe kann daher nur in der Tätigkeit bestehen, die Weinhold selbst mit folgenden Worten verzeichnet:

„Es kommt zuerst darauf an, umfassende Sammlungen anzulegen, alles und jedes Material genau wie der Naturforscher das seine aufzusuchen, möglichst rein zu gewinnen und treu aufzuzeichnen in Wort und Bild, wo beides möglich."

Aus der Summe der durch Beobachtung gewonnenen und verzeichneten Tatsachen mag dann der Gelehrte durch Ordnung und Vergleichung der Erscheinungen die Gesetze des Volksgeistes suchen, wir fühlen uns nur berufen, die Bausteine hierzu zu liefern.

Ohne auf die verschiedenartigen Erklärungen des Begriffes „Volkskunde" näher einzugehen, wage ich zu behaupten, daß diese bereits seit mehr als einem Jahrhunderte, freilich nicht unter der jetzt üblichen Bezeichnung, eine freundliche Pflege in unserem Lande fand.

Der Zug des Herzens bestimmte schon den Chronisten, ich denke dabei an Dückhers von Haslaus Chronik, im Rahmen der Gesamtgeschichte uns Vorfälle zu überliefern, die seiner nächsten Umgebung entstammten, wobei aber nicht das volkskundliche Interesse, sondern meist die natürliche Freude am Merkwürdigen oder auch kirchliche und staatliche Rücksichten in Betracht kamen.

Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts trat auf diesem Gebiete ein Aufschwung ein. Die damalige Strömung in der Literatur, welche „Natur- und Menschenschilderung voll Wahrheit und Sprachgewalt" in sich schloß, blieb nicht ohne Einfluß und damit brach sich das Verständnis für die naiven Schöpfungen des Volksgeistes immer mehr Bahn.

Der Urquell für die Salzburger Volkskunde ist die Beschreibung des Erzstiftes von Professor Lorenz Hübner. Im Jahre 1792 erschien die Beschreibung der Hauptstadt in zwei Bänden, der im Jahre 1796 die des Erzstiftes in drei Bänden folgte. Mit diesem Werke hat Hübner nach dem Ausspruche des Domherrn Friedrich Graf Spaur „den Salzburgern ihr Land entdeckt". In der Tat, wer überhaupt sich mit irgendeinem Zweige der Landeskunde beschäftigte, war und ist gezwungen, nach dieser Schrift zu greifen und gerade von unvergänglichem Werte ist die Fülle des Stoffes auf volkskundlichem Gebiete, die Hübner dort verzeichnete. Ihm allein verdanken wir die Kunde von manchem Brauch, der heute verschwunden ist und seine Schilderungen sind um so wertvoller, als er einen Stab von Mitarbeitern besaß, die ihm unmittelbar aus dem Leben und aus eigener Anschauung berichteten.

Es mögen hier nur einige Momente hervorgehoben werden, über die der Verfasser sich verbreitet; er schildert uns Werbung und Hochzeit, die Familie, den Tod und Totenkult, Haus und Hof und führt uns ein in die Rechtsanschauung des Volkes, in das Wirtschafts- und Hauswesen, in Volksglaube, Sitte, Spiel und Brauch. Aber auch Namen und Sprache finden bei Hübner die größte Berücksichtigung, nicht nur, daß er zahlreiche Redensarten und Proben volkstümlicher Dichtungen in der Mundart verzeichnet, enthält sein dritter Band auch noch ein ziemlich reichhaltiges Idiotikon, welches Schmeller, der ja ebenfalls für die heimische Volkskunde als unentbehrlich genannt werden muß, in sein monumentales Werk aufgenommen hat.

In den im Jahre 1784 erschienenen „Naturhistorischen Briefen" von Schrank und Moll ist weiter ein wahrer Schatz volkskundlicher Beobachtungen niedergelegt. Wer das Leben des Älplers am Ende des 18. Jahrhunderts in allen seinen Erscheinungen kennen lernen will, wird in dem zweibändigen Werke die eingehendste Darstellung und zwar in möglichst naturalistischer Treue finden. Der Verfasser zeigt uns in Tagebuchform die Beschäftigung des Melkers während seines Aufenthaltes in luftiger Höhe sein ganzes Denken und Tun. Wir lernen darin die Zeitrechnung der Alpenbewohner, ihre Sternkunde, ihre Heilmittel kennen. Das wirtschaftliche Leben ist durch die Schilderung der Pflichten und Rechte des männlichen und weiblichen Gesindes eines wohlhabenden Pinzgauer Bauers veranschaulicht. Es ist ein höchst patriarchalisches Bild, welches uns der Verfasser mit gewissenhafter Beobachtung entwirft.

Einen besonders wertvollen Abschnitt bringt der Verfasser in den Ausführungen über die volkstümliche Benennung der Tiere und Pflanzen und ihrer Verwendung in der Volksmedizin, das dort Gesagte findet noch zum Teil in der Gegenwart seine Bestätigung.

In geistvoller Weise schildert der Domherr Graf Spaur die kulturellen Zustände des Landes um das Jahr 1800. Das Werk, welches in Briefform, einer zu jener Zeit beliebten Manier, verfaßt wurde, führt den Titel „Reisen durch Ober-Deutschland", der Name des Autors bleibt aber verschwiegen.

Das Buch bringt eine Unzahl volkstümlicher Züge, der Verfasser bespricht darin die Kleidertrachten des Landvolkes, stellt Betrachtungen über Wallfahrten an und behandelt damit zugleich den Volksglauben. Er beobachtete das Volk bei seinen Spielen und ländlichen Unterhaltungen, z. B. schreibt er über Hosenrecken und Kegelspiel, Wettlauf und Tanz, Perchtenlauf, Purösseln und Gasselgehn. Der bäuerlichen Dichtkunst widmet er einen längeren Abschnitt und unternimmt zugleich den Versuch, ein kleines Idiotikon zusammenzustellen. Besonders fesselt den Volksforscher seine Beschreibung des Hauswesens eines Pinzgauer Patriarchen, die als willkommene Ergänzung zu den früher erwähnten Schriften von Moll und Schrank anzusehen ist.

Ebenso weiß der um Salzburgs Schulwesen hochverdiente Pädagoge Vierthaler in seinen Büchern „Wanderung durch Salzburg" — 1816 — und „Reisen durch Salzburg" — 1799 — manche bemerkenswerte Beobachtung mitzuteilen, so bespricht er die Halloren und ihre Spiele, Lebensart und Wohnung der Landleute, den Charakter des Lunganer, die Volksjagden und verschiedenes andere.

Auch die kleineren Schriften wie Winkelhofers „Salzachkreis", Hubers „Topographie des Lungau" und Raysiegls „Pinzgau" sollen nicht unerwähnt bleiben, gerade des letzteren Abschnitt über „Benedizieren, Wettersegnen, Hexen- und Gespensterglaube" verdient gebührende Beachtung.

Mit diesen Schriften schließt die volkskundliche Literatur an der Wende des 18. und 19. Jahrhunderts. Im Anschlusse daran möchte ich als Vorläufer jener Ortschroniken, die wir im oberbayerischen Archiv in so großer Zahl vertreten finden, die mit staunenswertem Fleiße ausgearbeitete, handschriftliche Chronik der einst salzburgischen Stadt Laufen vom Pfleger Seethaler nennen, aus der wir über das Dienstbotenwesen im salzburgischen Flachgau, über die Gebräuche und das ganz eigenartige Idiom der Laufener Schiffer unterrichtet werden.

In der Zeit von 1820 bis 1860 sind es hauptsächlich Koch-Sternfeld, Kürsinger, Pillwein, Dürlinger und Muchar, die uns in ihren Schriften volkskundliches Material überliefert haben.

In den zahlreichen Schriften Koch-Sternfelds

ist das volkskundliche Moment weniger im Zusammenhange als meist in zerstreuten Notizen vertreten, was dagegen Hübner in seiner Beschreibung des Erzstiftes für das gesamte Land, das hat Pfleger Ignaz von Kürsinger, „dieser ideal und romantisch veranlagte Mann, voll Phantasie, Geist und Gemüt, von nimmer ruhender Schaffenskraft", wie ihn sein Biograph charakterisiert, in seinem umfangreichen Werke „Der Lungau" (1853) für diesen Gau geleistet. Es wird dasselbe für den volkskundlichen Forscher eine nie versiegende Quelle für alle Zeiten bleiben; desselben Verfassers Buch über den „Oberpinzgau" ist in ähnlicher, aber kürzerer Form gehalten. Pillwein in seinem Buche „Geschichte, Geographie und Statistik des Herzogtumes Salzburg", das zwar in erster Linie als Topographie gedacht ist, weiß auch die volkskundliche Seite durch kurze, aber bedeutsame Bemerkungen zu berücksichtigen, so erzählt er von den sieben Hufeisen an der Kirchtüre von Weng, der Länge Christi in der Kirche zu Breiing, von interessanten Votivopfern zu St. Leonhard u. s. w.

In den Handbüchern des Pongaues und Pinzgaues (1867) von Jos. Dürlinger sind es insbesonders die Nachrichten von den einzelnen Kirchen, die der Verfasser mit größter Sorgfalt sammelte, damit bietet er aber dem Volksforscher zugleich viele willkommene Einzelheiten.

Auch Dr. Muchars „Gastein" (1834) enthält einen sehr wertvollen Abschnitt, welcher die Bewohner dieses Tales, ihre Lebensweise, ihre Feld- und Alpenwirtschaft, ihre Kleidung, ihren moralischen und religiösen Charakter, ihre Sitten, Gebräuche und Sagen zum Gegenstand hat.

Gleichzeitig ist die heimische Zeitungsliteratur vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis herauf zu den siebziger Jahren ziemlich reich an Aufsätzen volkskundlichen Inhaltes; viele derselben sind ein höchst schätzenswerter Beitrag zur Kenntnis heimatlichen Brauches, andere entsprechen zwar in Bezug auf ihren Inhalt nicht immer dem, was der Titel voraussetzt, bei den meisten aber ist ein Zug sinniger Pietät, ein liebliches Hinneigen zu der Väter Sitte, unverkennbar.

Eine besondere Ergänzung des vorigen bildet die Kalenderliteratur vergangener Zeit. Der Kalender war von jeher für den Mann aus dem Volke unentbehrlich und dessen Inhalt wurde gerne dem Anschauungskreis des letzteren entnommen, daher finden wir darin vieles, was „dem primitiven Wirtschaftsbetrieb, der primitiven Lebensführung, dem urwüchsigen Geisteszustand" des Volkes entspricht. Gerade der einstige „Salzburger Schreib- und Hauskalender" bietet in seinem äußerst schlichten Kleid dem Forscher auf volkskundlichem Gebiet manch bemerkenswerten Fund.

Im Jahre 1860 wurde die „Gesellschaft für Salzburger Landeskunde" gegründet, welche sich die Aufgabe stellt, „die Förderung der Kunde vom Lande Salzburg und seinen Bewohnern mit Rücksicht auf Gegenwart und Vergangenheit zu pflegen". In diesem Rahmen fand auch die Volkskunde ihren Platz; nicht nur, daß in den Vortragsabenden des Winters fast in jedem Jahr ein oder das andere volkskundliche Thema auf der Tagesordnung war, so finden sich auch in den Mitteilungen des Vereins eine Anzahl von Arbeiten, die freilich sehr häufig kultur- oder sprachlich-historischen Rücksichten ihre Entstehung verdanken, aber doch manchen volkskundlichen Stoff in sich schließen.

Unter den Männern, welche unermüdlich ihre Kraft der Erforschung des Heimatlandes widmeten, nenne ich zunächst Dr. F. V. Zillner. Einzelne seiner Arbeiten wurzeln ganz und gar in der Volkskunde, so die Untersbergsagen im I. und die Salzburger Sagen im II. und III. Band der Mitteilungen, auch die im Verein mit Dr. Wallmann bearbeiteten Aufsätze „Kulturhistorische Streifzüge durch den Pongau und Lungau" sind hierher zu rechnen. Dem jüngsten Zweige der Volkskunde der Flurforschung trug der Verfasser in den Themen „Brand, Schwant, Maiß und Reut in salzb. Orts- und Güternamen", ferner „Busch und Bann, Wald und Au in salzb. Flur- und Ortsnamen" und endlich „Das Wasser in salzb. Flur- und Ortsnamen" Rechnung. Eine ziemlich der letzten Arbeiten desselben war „Der Hausbau im Salzburgischen", die sich mit der äußeren Erscheinung und inneren Einteilung des bäuerlichen Wohnhauses und mit dem Schmuck und der Gruppierung der ländlichen Wohnung beschäftigt, derselben reiht sich würdig an die Studie „Salzburgische Dörfer im Mittelalter". Ebenso schrieb Dr. Zillner eine Kulturgeschichte Salzburgs in Umrissen und in dem Band „Salzburg-Oberösterreich" des Werkes die „Österr.-ungar. Monarchie" den Abschnitt über Volkscharakter, Trachten, Bräuche, Sitten und Sagen, Ortsanlagen und Wohnungen, in welchem er in dem ihm zur Verfügung gestellten Raum ein treues Bild heimischen Volkslebens entrollt.

Weiter hat Dr. Aug. Prinzinger, dessen Name weit über Salzburgs Grenzen mit Ehren genannt wird, fußend „auf dem lebendigen Quell des Volkstums" in den Mitteilungen der Gesellschaft eine Reihe von Abhandlungen volkskundlicher Natur veröffentlicht. Ich erwähne davon: „Die Höhennamen in der Umgebung von Salzburg. Ein Beitrag zur Orts-, Sprach- und Volkskunde. — Die Tauern. — Über Wiesbachhorn, Hochgöll und Stauffen. — Die bairisch-österr. Volkssprache und die salzb. Mundarten. — Der vorchristliche Sonnendienst im deutschen Südosten. — Die Gerichtsschranne in Oberalm. — Altsalzburg mit einem Anhang über die Grundworte: Au und Gau, Ache und Bach". — Seine Schrift „Zur Namen- und Volkskunde der Alpen", worin er das hohe Alter der Bergnamen zu erweisen suchte, ist 1890 in München erschienen.

Es würde unbedingt zu weit führen, alle Autoren zu nennen, welche durch volkskundliche Arbeiten im Laufe der Jahre in den Mitteilungen der Gesellschaft aufscheinen, ich will nur die wichtigsten der letzteren selbst erwähnen. Es sind dies „die Pinzgauer Wallfahrt" von Schallhamer, „Eine Meinung über den Namen Untersberg" von Steinhauser, „Wanderung und kulturhistorische Streifzüge durch den Salzburggau" von Wallmann, „Charakteristik der salzburg. Bauernhäuser" von Eigl, bei der Gelegenheit sei auch gleich des Verfassers größeren Werkes „Das salzburg. Gebirgshauses, speziell des Typus des Pinzgauer Bauernhauses" gedacht, ferner „Wahrzeichen am Abersee" von Zeller, „Über die Salzburger Haus- und Hofmarken" von Becker und „Alperer und Kasmandel" von Adrian. Auch eine große Zahl Miszellen aus dem Bereiche der Volkskunde enthalten die Mitteilungen, von denen die meisten der Feder Pyrkmayers entstammen. Die neueste Publikation der Gesellschaft, die sich h. T. als Festgabe in ihren Händen befindet, steht übrigens auch zum größten Teile im Zeichen der Volkskunde, indem sie uns über „Salzburger Volkskunst" und „Salzburger Volksspiele, Aufzüge und Tänze" erzählt.

Wie früher bemerkt wurde, sind bereits in den ersten Bänden der Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde eine bedeutende Zahl salzburgischer Sagen veröffentlicht worden, als selbständig herausgegebene Sagensammlungen sind zu nennen die „Salzburger Volkssagen" von Freisauff,

ferner Dr. Storchs „Sagen und Legenden des Gasteinertales" und dessen „Volkssagen aus Salzburg", letztere sind durchgehends in poetischer Form bearbeitet. Die liebliche Schwester der Sage, die Legende, hat Nikolaus Huber unter dem Titel „Fromme Sagen und Legenden aus Salzburg" erscheinen lassen, das Material hierfür fand er meistenteils in den vorerwähnten Handbüchern Dürlingers, in Pillweins „Erzählungen und Volkssagen aus den Tagen der Vorzeit" und in der bestehenden Wallfahrtsliteratur.

Wer die Volksseele erforschen will, muß unbestritten die Sprache des Volkes kennen, „denn die Mundart ist doch eigentlich das Element, in welchem die Seele ihren Atem schöpft", wie Goethe sagt. Der bewährteste Führer nun auf diesem Felde ist die fleißige Arbeit Hubers „Die Literatur der Salzburger Mundarten", welche durch Schulrat Professor H. Wagner für den 40. Band der Mitteilungen ergänzt und neu bearbeitet wurde.

Die Volksdichtung ist ihrer Natur nach ebenso vielseitig als umfangreich, V. M. Süß war der erste, der sie sammelte und unter dem Titel „Salzburger Volkslieder" herausgab. Das Buch enthält das Kinderlied, das geistliche Lied, das weltliche Lied in allen seinen Varianten und eine ungemein große Zahl „Vierzeiliger", der derben Spruchweisheit des Bauern. Der Anhang schließt mit einem Weihnachtsspiel, dem Sommer- und Winterspiel und den um die Stadt üblichen Hochzeitssprüchen.

Das Volkslied und das Volksschauspiel Salzburgs, insbesonders das letztere, fand sowohl in den Werken Schlossars, vor allem aber Dr. Aug. Hartmanns eine umfassende Darstellung. In Hartmanns „Volksliedern aus Baiern und Österreich" ist Salzburg mit 23 Liedern vertreten, während desselben Verfassers „Volksschauspiele" 13 Nummern salzburgischer Herkunft ganz oder bruchstückweise enthalten.

Als Einzelausgaben Salzburger Volksschauspiele erwähne ich „Das Hexenspiel", ein salzb. Bauernstück, herausgegeben von Dr. W. Hein im Jahrgang 1895 der Zeitschr. f. österr. Volkskunde, „Das Halleiner Weihnachtsspiel" von K. Adrian im Jahrgang 1903 der Zeitschrift f. österr. Volkskunde, „Das Brucker St. Nikolausspiel" von Dr. H. Widmann im Gymnasialprogramm vom Jahre 1891 und die „Komedy vom jüngsten Gericht", ein altes Volksschauspiel aus Altenmarkt, herausgegeben von Professor M. Jäger im Programm d. Gymnas. Boromäum 1899. Eine geschichtliche Darstellung über diesen Gegenstand lieferte Professor H. Wagner in der Schrift „Das Volksschauspiel in Salzburg".

Was endlich den Inhalt volkskundlicher Zeitschriften anbelangt, so ist in den beiden in Betracht kommenden, nämlich die Zeitschr. f. Volkskunde, Berlin, und die Zeitschrift f. österr. Volkskunde, unser kleines Land mit einer bedeutenden Zahl von Aufsätzen bedacht. Frau Dr. Andree-Eysn, die treffliche Kennerin unserer Volkseigenart, veröffentlichte in der Berliner Zeitschrift bis zum Jahre 1904 sieben, in der Wiener Zeitschrift zwei größere Arbeiten aus dem heimatlichen Volksleben von bleibendem Werte.

Auch Kustos von Strele hat in zahlreichen Feuilletons Stoffe volkskundlicher Natur in anziehender, lebenswahrer Form behandelt, besonders wissen uns dessen Aufsätze in der Zeitschrift des Alpenvereins „Das Präschießen in Pinzgau" und „Der Palmesel" zu fesseln. Im Bereiche der heimischen, volkskundlichen Literatur vermissen wir ein Gebiet, welches in letzter Zeit eine intensivere Pflege fand, das ist Glaube und Meinung des Volkes, Kult und Weihopfer, es mangelt uns über diesen Teil der Volkskunde eine zusammenhängende Darstellung; was vorhanden ist, findet sich nur in einzelne Abhandlungen verwoben, daher begrüßen wir die Schriften P. Amand Baumgartens, Dr. Höflers und insbesonders das Ende 1904 erschienene Werk Dr. Andrees „Votive und Weihegaben des katholischen Volkes in Süd-Deutschland", dessen Inhalt besonders für Salzburg von größter Bedeutung ist.

Wenden wir uns von der Theorie dem goldenen Baum des Lebens zu, so muß man gestehen, daß sich in unserem Lande noch manche schöne, alte Sitte erhalten hat, der heutige Abend mit seinen volkstümlichen Vorführungen im Franz Joseph-Parke soll für diese Behauptung Zeugnis ablegen. Unvermeidlich ist es freilich, daß im geschäftigen, gleichmachenden Hasten der Gegenwart mancher Brauch schon verloren gegangen ist oder in nächster Zeit zu verschwinden droht. Insofern demselben aber tatsächlich zur Kennzeichnung der Eigenart unseres Volkes ein ethischer Wert, fern von jener oft übergroßen Derbheit vergangener Zeit, innewohnt, wäre es Aufgabe verschiedener Faktoren, helfend einzugreifen, das wirklich Wertvolle vor dem Verfalle zu bewahren oder es neu zu beleben. Die Gesellschaft für Salzburger Landeskunde hat bereits mehrere Male Gelegenheit gehabt, sich in der Richtung zu betätigen, so z. B. seinerzeit durch die Stiftung eines Ranggler-preises und in den letzten Monaten durch die Wiederbelebung des Dürrnberger Schwerttanzes.

Eine erfreuliche Tatsache ist, daß im Volk selbst sich das Streben regt, alten Brauch und heimische Sitte neu zu pflegen, das Interesse daran wächst in weiteren Kreisen immer mehr, ich erinnere z. B. nur an den diesjährigen Gnigler Hochzeitszug, der, mit bedeutenden Kosten inszeniert, wirklich Anspruch auf Beachtung machen konnte, ebenso können einzelne Vereine und Gesellschaften auf diesem Felde schon ganz schöne Erfolge aufweisen; leider läßt sich dabei nicht leugnen, daß manchmal in der Pseudonachahmung volkstümlicher Sitten Erscheinungen zutage treten, die nicht zu billigen sind.

Als praktisches Ergebnis all dieser Tätigkeit dürfte wohl auch die Einrichtung der volkskundlichen Abteilung unseres Museums angesehen werden, welche nun, über ein Jahr bestehend, gewiß einzelne sehr beachtenswerte Objekte in sich birgt.

Zum Schlusse bemerke ich, daß ich meine Aufgabe darauf beschränkte, nur jene literarischen Erzeugnisse, mit Ausnahme weniger Autoren, und jene volkskundliche Tätigkeit zu besprechen, die rein im salzburgischen Boden wurzelt, während in Betreff jener übergroßen Zahl von Verfassern, die in ihren Werken ebenfalls heimatlichen Stoff verarbeiteten, auf Dohlhoffs „Beiträge zum Quellenstudium salzburgischer Landeskunde" verwiesen sei.

Ist es mir gelungen, durch diesen knappen Umriß einen kleinen Beitrag zu dem neu aufblühenden Gebiete der Volkskunde zu bringen, so leitete mich dabei nur der eine Gedanke, den Schiller mit den Worten ausspricht:

„Immer strebe zum Ganzen und kannst Du selber kein Ganzes werden, als dienendes Glied schließ' an ein Ganzes Dich an."

Der **Vorsitzende:**

Bevor wir weiter gehen, bitte ich Herrn Hofrat Dr. Toldt ein Telegramm zu verlesen, was ihm zugegangen ist.

Herr Hofrat Professor Dr. **Toldt**-Wien:

Ich habe der geehrten Versammlung die Mitteilung zu machen, daß Se. Exzellenz der Herr Minister für

Kultus und Unterricht, welcher die Absicht hatte, die Versammlung persönlich zu begrüßen und seiner Sympathien zu versichern, nun verhindert ist und das folgende Telegramm hierher abgeschickt hat:

Wenn auch am 28. August verhindert, persönlich der Versammlung anzuwohnen, bitte ich dieselbe in meinem Namen zu begrüßen und ihren Beratungen besten Erfolg zu wünschen. Hartl.

Der **Vorsitzende:**

Ich nehme an, daß die Gesellschaft mit großem Danke dieses sympathische Telegramm entgegennimmt und daß wir Herrn Hofrat Dr. Toldt beauftragen, Sr. Exzellenz unseren Dank zum Ausdruck zu bringen.

Herr Sanitätsrat Professor Dr. **Lissauer**-Berlin:

Bericht über den Fortschritt der prähistorischen Typenkarten.

Zu den im vorigen Bericht angeführten Mitarbeitern sind neu hinzugetreten die Herren: Buchholz-Berlin, Eichhorn-Jena, Größler-Eisleben, Hahne-Magdeburg, Kofler-Darmstadt, Löwenhöfer-Budweis und Palliardi-M. Budwitz. An Stelle des verstorbenen Mitgliedes der Zentralkommission, des Herrn Professor Sixt in Stuttgart, wurde Herr Hofrat Schliz-Heilbronn als Mitglied für Württemberg kooptiert.

Von dem massenhaft eingegangenen Material (für die Absatz- und Lappenäxte und für die Nadeln mit einer Vorrichtung um Kopfe zum Durchziehen eines Fadens), dessen Bearbeitung für das Jahr 1904/05 in Aussicht genommen war, konnte nur der Teil für diesen Bericht benutzt werden, welcher über die Verbreitung der Absatzäxte handelte.

Wie im vorigen Jahre die Typenkarte der „Randäxte", so wurde nun eine Typenkarte der Absatzäxte vorgelegt. An der Hand der von Herrn Helbig-Berlin hergestellten vortrefflichen Abbildungen wurde die Entwicklung der fünf verschiedenen Typen der Absatzäxte demonstriert, welche teils nach ihrer geographischen Verbreitung teils nach ihrem Gebrauch unterschieden werden müssen.

Die erste Stufe bilden die Absatzäxte mit einem queren Steg in der Mitte, auf dem die beiden Lappen des Axtstils aufruhten. Aus diesen entwickelten sich bald die Äxte mit rechteckigem Absatz, welche nach ihrer Verbreitung als „westeuropäischer Typus" bezeichnet werden. Die älteste Form dieser Äxte hat zwei Öhren, kommt nur auf der pyrenäischen Halbinsel, in Frankreich und Großbritannien vor und bezeichnet vermutlich den Weg des alten Zinnhandels zwischen Cornwallis und der pyrenäischen Halbinsel.

Ein anderer Typus der Absatzäxte, der durch seine schöne Verzierung in der Gegend des Absatzes ausgezeichnet ist, kommt nur im Norden vor, wo er die charakteristische Waffe für dasjenige Gebiet darstellt, welches in neuerer Zeit als die Heimat der Indogermanen in Anspruch genommen wird. Dieser Typus wird als „nordischer" besonders unterschieden. Aus den westeuropäischen Absatzäxten entwickelte sich weiterhin der „norddeutsche" Typus mit bogenförmigem Absatz, welcher am häufigsten in Hannover, Schleswig-Holstein, Oldenburg, Westfalen, Braunschweig und der Provinz Sachsen gefunden wird, aber auch sonst sehr verbreitet ist.

Endlich tritt im Osten Europas ein eigenartiger Typus auf, welcher durch einen herzförmigen, spitz zulaufenden Absatz gekennzeichnet wird und gerade dort am meisten verbreitet ist, wo die anderen Typen gar nicht oder nur selten vorkommen. Fast der vierte Teil aller mitgeteilten Exemplare dieser Form stammt aus Böhmen her, daher wird der Typus als „böhmischer" bezeichnet. Er kommt aber auch sehr oft in Österreich, Ungarn, Bayern, Schlesien, Brandenburg und Sachsen vor, fehlt jedoch ganz in Italien, England und Skandinavien.

Die Chronologie aller Absatzäxte aus Bronze ist nach den begleitenden Funden ziemlich gleich. Sie gehören alle der älteren Bronzezeit an und waren von der II. bis zur III. Periode Montelius in Gebrauch.

Der ausführliche Bericht wird nebst der Kartenbeilage in der Zeitschrift für Ethnologie und im Archiv für Anthropologie erscheinen und den Mitarbeitern der erweiterten Kommission zugehen. Andere Mitglieder der Gesellschaft, welche denselben zu erhalten wünschen, werden ersucht, sich spätestens bis zum 15. November d. Js. bei dem Privatdozenten Herrn Dr. F. Birkner-München VI zu melden.

Herr Dr. **Jos. Halkin**-Lüttich:

Meine erste Pflicht, indem ich vor Ihnen das Wort ergreife, ist, dem Vorstand bestens zu danken, weil er mir die Erlaubnis gegeben hat, hier von dem internationalen, weltwirtschaftlichen Ausdehnungskongreß zu sprechen.

Der internationale weltwirtschaftliche Ausdehnungskongreß, dessen Beratungsgegenstand hauptsächlich die Weiterentwicklung der Handelsbeziehungen von Land zu Land und von Erdteil zu Erdteil ist, wird seine Sitzungen in Mons in Belgien am 24. September dieses Jahres abhalten und fünf Tage dauern. Er hat besonders den Zweck, die Ausdehnungsfrage zu diskutieren und dabei die Mittel zu bestimmen, um die Ausdehnungsideen in allen Schichten des Volkes zu verbreiten. Ich habe die Ehre, hier mehrere Exemplare des Programmes zu deponieren, so daß Sie von den Fragen, die berührt werden, Kenntnis nehmen können.

Mit dem Auftrage, Sie, geehrte Herren, zu diesem Kongreß einzuladen, bin ich hierher gekommen. Der Vorstand des Kongresses wünscht, daß die Deutsche und Wiener anthropologische Gesellschaft durch einige Delegierte sich vertreten lassen.

Es scheint auf den ersten Blick, daß die anthropologische und ethnographische Wissenschaft in diesem Kongreß nichts zu tun haben. Das ist ein Irrtum.

Derjenige, der in einem neuen Lande sich ansiedeln wird, um dort Handel, Landwirtschaft, Viehzucht oder Bergbau zu treiben, muß Erkundigungen über den Boden, die Pflanzenwelt, die Fauna, den Mineralreichtum dieses Landes haben.

Aber was man zu oft vergißt, er muß auch das Volk kennen, mit welchem er in Berührung kommt, das Volk, welches ihm helfen kann, ihm die Arbeitskräfte geben wird. Also er muß mit der Lebensweise, den Gebräuchen, den Sitten, den Gewohnheiten und dem Herkommen dieses Volkes vertraut sein und so ist die Völkerkunde eine Wissenschaft, deren Ergebnisse für die Ansiedler, für die Beamten in Kolonien und auch für die Regierungen, welche Kolonien besitzen, sehr wichtig, ja von allergrößter Wichtigkeit sind.

Die ethnographische Wissenschaft sollte im Unterricht, auf den Hochschulen und den Kolonialschulen, einer besseren Lage sich erfreuen und für alle, die ins Ausland gehen, Gelegenheit bieten, sich mit den Gewohnheiten der Völker vertraut zu machen.

Der internationale weltwirtschaftliche Ausdehnungskongreß (ich übersetze so den Titel: Congrès international d'expansion économique mondiale) ist in sechs

Abteilungen geteilt: 1. Unterrichtsfragen; 2. Statistik; 3. Wirtschafts- und Zollpolitik; 4. Marine; 5. Ausdehnung nach Ländern, die durch Naturvölker bewohnt sind; 6. Mittel und Beförderer der Ausdehnung.

Die fünfte Abteilung ist für uns die interessanteste, weil wir unter der Nummer 2 die folgende Frage lesen:

Welche sind die besten Methoden von ethnographischen und soziologischen Beobachtungen, um zu einer wissenschaftlichen Kenntnis des sozialen Zustandes, der Sitten und Gebräuche der Eingeborenen zu gelangen und um diese Eingeborenen zu einer höheren Stufe der Zivilisation zu erheben?

Und bei dieser Frage sind einige Nebenfragen gestellt:

Um diesen Zweck zu erreichen, wäre es gut:

1. wissenschaftliche Stationen zu gründen;
2. Sendungen oder Missionen zu organisieren;
3. Fragebogen und wissenschaftliche Anleitungen für die Beamten, die Missionäre, die Ansiedler u. s. w. drucken und verteilen zu lassen;
4. einen besonderen Vorstand oder ein Bureau international d'ethnographie zu gründen mit dem Auftrag, die Auskünfte zu sammeln und zur Kenntnis aller zu bringen?

Sie sehen, wie diese Fragen wichtig sind, nicht nur für die Ansiedler, aber auch für die Gelehrten, Ethnographen, Anthropologen und Soziologen.

Die belgische soziologische Gesellschaft (Société belge de sociologie), welche ich die Ehre habe, hier zu vertreten, hat eine große ethnographische und soziologische Untersuchung der Naturvölker übernommen und dazu sind die folgenden Beschlüsse gefaßt:

Fragebücher zweier Arten werden gedruckt, erstens ein allgemeines Fragebuch, in dem nur die wichtigsten Fragen gestellt sind und zweitens spezielle Fragebogen über wichtige Sitten, z. B. Rechtsgewohnheiten, Heiratsformen und Heiratsgebräuche u. s. w. Ethnographische Karten der Naturvölker werden gezeichnet. Einige Mitglieder der Gesellschaft werden den Auftrag erhalten, die Antworten zu sammeln und für den Druck vorzubereiten, mit den Herren Korrespondenten in brieflicher Verbindung zu bleiben. Wollen ausländische Gesellschaften an dieser Untersuchung sich beteiligen, so sind in diesem Falle Verträge abzuschließen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden in Lieferungen herausgegeben und zwar eine besondere Lieferung für jeden Völkerstamm, und in allen Lieferungen mit derselben Ordnung der Auskünfte.

Das allgemeine Fragebuch ist schon gedruckt und in tausenden Exemplaren herausgegeben. Einige Stücke liegen hier zu Ihrer Verfügung auf. Mehr als ein Tausend sind schon in vielen Ländern an Beamte, Missionäre u. s. w. besonders im Freistaat Kongo verteilt. Dieses Fragebuch wird noch an alle Europäer, die bei Naturvölkern wohnen, geschickt mit der Bitte, Antworten auf die Fragen zu geben. Diese Antworten werden sobald als möglich nach ihrem Eintreffen gedruckt und herausgegeben ungefähr in derselben Weise wie die Rechtsgewohnheiten der Eingebornen Afrikas und Ozeaniens von Herrn Dr. Steinmetz.

Die speziellen Fragebogen sind jetzt in Vorbereitung und werden vor dem Ende des Jahres herausgegeben.

Die Wichtigkeit des Kongresses in Mons liegt, was die Ethnographie anbelangt, in folgenden Punkten:

1. daß die belgische soziologische Gesellschaft den Zweck, die Mittel, die Methode und schon einige Ergebnisse ihrer Untersuchung bekannt machen wird;
2. daß diese Gesellschaft die Gründung eines internationalen Bureaus vorschlagen wird; dieses Bureau würde mit der Sendung der Fragebücher und der Herausgabe der Antworten beauftragt;
3. daß man die Art und Weise der Arbeiten dieses internationalen Bureaus diskutieren wird;
4. daß man besprechen wird, wie die Regierungen, die anthropologischen, ethnographischen, soziologischen und geographischen Gesellschaften dabei arbeiten sollen.

Nach allen diesen Beweggründen habe ich die Ehre, die Deutsche und Wiener anthropologische Gesellschaft und ihre Zweige zu bitten, nach Mons Delegierte zu schicken und auch die Herren Anwesenden zu bitten, an diesem Kongresse teilzunehmen.

Der **Vorsitzende:**

Unsere beiden Gesellschaften werden gewiß den Vorschlag des Herrn Vortragenden in ernste Erwägung nehmen und, wenn es irgend möglich ist, an der Versammlung durch Delegierte sich beteiligen. Die Anregung können wir nur mit Dank entgegennehmen.

Herr Professor Dr. **Gustav Oppert**-Berlin:

Über Bohne, Haselnuss, Flintenkugel und Flinte.

Die Schlingpflanze Guilandina bonduc (nach dem deutschen Botaniker Wieland) oder Caesalpinia bonduc (nach dem italienischen Botaniker Caesalpini) hat als Frucht eine harte Bohne, die im Altertume wahrscheinlich auch als eine der Adlersteine bekannt war. In Sanskrit hieß sie Bandhūka, und über Persien und Syrien kam sie nach Arabien. Die sehr harte Bohne, erinnernd an unseren Ausdruck blaue Bohne, wurde auch als Geschoß benutzt und das Bambusrohr, durch das sie geschossen wurde, erhielt auch ihren Namen (im Sanskrit Nāla handhūka).

Die Haselnuß, im Griechischen Karyon pontikon (Corylus Avellana), wurde ins Aramäische als Phunduq (pontikon) eingeführt, und im Arabischen wurde dieses Wort mit dem Worte Bunduq vermengt, so daß jetzt im Arabischen Bunduq Haselnuß bedeutet. Nun heißt im Arabischen Venedig Bunduqiyyatun, und der Plural von Bunduq Banādiq erinnert an unser Venedig und ähnliche Formen des Namens dieser Stadt. Venetianische Waren heißen im Arabischen Banediqiyun (Bandiqqiyun), besonders versteht man darunter die in Marokko kursierende venetianische Zechine, feines Leinen, sowie Flinten, welche später von Venedig nach dem Orient eingeführt wurden.

Das arabische Bunduq kam im Laufe der Zeit nach Indien zurück, und so wurde ein ursprünglich indisches als Fremdwort in die Heimat wieder eingeführt. Im Arabischen wurde durch die Aufnahme des griechischen Pontikon die Bedeutung von Bonduq Bohne in Haselnuß verändert und durch die Verwechslung von Bonduq mit Venedig, die ursprünglich im Osten einheimische Flintenkugel und Flinte von einigen als von Venedig stammend, angesehen.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 14. Oktober 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigiert von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 10. **Erscheint jeden Monat.** Oktober 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894

IV. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft

zugleich XXXVI. Allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in **Salzburg** vom 28.—31. August 1905

mit Ausflügen nach Reichenhall, Mitterberg, Dalmatien und Bosnien.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigiert von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

Erste allgemeine Sitzung (Fortsetzung).

Der **Vorsitzende,** Herr Hofrat Professor Dr. Toldt, eröffnet die Sitzung.

Ich bringe zunächst ein Telegramm zur Kenntnis, welches Herr Geheimrat Voß aus Berlin der Versammlung widmet:

> Der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft entbietet herzlichsten Gruß und wünscht vollbefriedigenden Erfolg und zwar reichen, andauernden Erfolg der vereinigten Tagung

Wir werden Herrn Geheimrat Voß den Dank für diese Kundgebung übermitteln.

Herr **P. W. Schmidt**-St. Gabriel, Mödling:

Die Mon-Khmer-Völker, ein Bindeglied zwischen Völkern Zentralasiens und Austronesiens.[1]

Frühere Versuche, die austronesischen (malayo-polynesischen) Sprachen mit den indogermanischen (Bopp) oder hinterindischen (Keane) in Verbindung zu bringen, sind hinfällig oder unzureichend. Stand

[1] Der Vortrag erscheint in erweiterter Form unter dem Titel „Die Verwandtschaft der austronesischen (malayn-polynesischen) Sprachen mit den Mon-Khmer-

hält dagegen das Unternehmen (Kern), aus inneren Gründen ein geographisches Stammland, wahrscheinlich in Hinterindien, festzustellen.

Die wirklichen verwandtschaftlichen Beziehungen der austronesischen Sprachen gehen über die Mon-Khmer- und die mit ihnen verwandten Sprachen Hinterindiens zu den Munda-Sprachen Vorderindiens. Der Zusammenhang der Mon-Khmer-Sprachen untereinander wurde festgelegt durch die Arbeiten von Logan, Forbes, E. Kuhn, Himly und W. Schmidt. Dieser Gruppe fügte letzterer hinzu die Sprachen der Sakei und Semang auf Malacca, das Khasi auf der Grenzscheide zwischen Hinter- und Vorderindien und die Palong-, Wa- und Riang-Sprachen des mittleren Salwin. Durch weitere Arbeiten Schmidts ist auch der innere verwandtschaftliche Zusammenhang des Nikobar mit diesen Sprachen gesichert. Daß mit all diesen Sprachen auch die Munda-Sprachen Vorderindiens in innerem Zusammenhang stehen, dafür werden in dem Vortrag die Gründe entwickelt, hergenommen aus den Lautverhältnissen, den Wortbildungsgesetzen (Gleichheit der Prä- und Infigierung mit Mon-Khmer-Khasi-Nikobar, der Suffigierung mit Nikobar), dem Wortschatz (schon jetzt an 350 Übereinstimmungen). Sten Konow weist auch in tibeto-birmanischen Sprachen des Südabhanges des Himalaya Spuren einer alten Beeinflussung durch Munda-Sprachen nach.

Dieses gesammte sprachliche Gebiet scheint auch anthropologisch zusammenzuhängen durch folgende physische Eigenschaften seiner Bewohner: 1. dolichocephale bis höchstens mesocephale Schädelbildung, 2. horizontal-, nicht schiefliegende Augen, runde, weite, nicht enggeschlitzte Augenöffnungen, 3. breite Nasenflügel, 4. dunklere Hautfarbe, 5. mehr oder weniger welliges Haar, 6. kleine bis mittlere Statur. Bestimmtere Nachrichten und Messungen liegen vor von den Senoi (Sakei) auf Malakka, den Khmer, den Bahnar, Sedang, Stieng und mehreren anderen hierhin gehörigen Moi-Stämmen Hinterindiens, den Nikobaren und den Munda-Völkern. Von den übrigen sind die Nachrichten noch lückenhaft und unbestimmt; was aber wirklich bekannt ist, liegt auf der oben bezeichneten Linie.

Mit der hier in Hinter- und Vorderindien aufgedeckten Spracheneinheit stehen auch die austronesischen (malayo-polynesischen) in innerem verwandtschaftlichen Zusammenhang. Der Beweis dafür liegt: 1. in der wesentlichen Gleichheit des Lautsystems beider Sprachengruppen (Aspiraten bei Mon-Khmer-Khasi-Munda schon jetzt als teilweise sekundär erwiesen), 2. in der völligen ursprünglichen Einheit des Wortbaues (gleiche Form des Wortstammes, gleiche einfache Präfixe, gleiche Verstärkung der einfachen Präfigierung durch Infigierung eines Nasals (*ṅ*, *ñ*, *n*, *m*) oder einer Liquida (*r*, *l*), gleiche Infixe (*n*, *m*, *p*, *mn*, *r*, *l*), Gleichheit der Suffigierung zwischen Munda-Nikobar und austronesischen Sprachen), 3. in mehreren wichtigen Punkten der Grammatik (Nachstellung des Genitivs [auch bei den Munda-Sprachen ursprünglich], Anfügung des Possessivum, exklus. und inklus. Form der 1. Pers. Plur. des Personalpronomen in mehreren dieser Sprachen, Dual und Trial beim Personalpronomen in mehreren dieser Sprachen), 4. in einer weitgehenden Übereinstimmung des Wortschatzes (schon jetzt über 200 Übereinstimmungen); die einzelnen Punkte werden des näheren ausgeführt.

In Übereinstimmung mit der Nachstellung des Genetivs stellen sich beide große Sprachengruppen als im wesentlichen präfigierende dar. Es treten aber umfassende Anzeichen hervor, für deren richtige Deutung besonders die Wortbildung des Nikobar von Wichtigkeit ist, daß auf einer noch früheren Stufe weitgehende Suffigierung bestand. Nach dieser Erkenntnis würden die jetzigen *p*-, *m*-, *c*-, *ś*-, *ñ*- und *t*-, vielleicht auch noch andere Auslaute ehemalige Suffixe darstellen, die man erst abtrennen müßte, um an die Ur-Ur-Wurzel zu gelangen. Darin eröffnet sich die Aussicht, die Beziehungen dieser beiden Sprachengruppen später vielleicht noch weiter führen zu können.

Neuere Forschungen lassen hervortreten, daß die oben für die Völker des hinter- und vorderindischen Sprachenkreises konstatierten anthropologischen Eigenschaften auch bei manchen Völkern des austronesischen Sprachengebietes, besonders den Dayak und Battak, vorhanden sind. Wenn sich das in weiterem Umfange bestätigt, so müßte der Begriff der „malayischen Rasse“ reformiert oder eigentlich eliminiert werden. An Stelle derselben hätte dann jene Rasse zu treten, deren Bestehen in Hinter- und Vorderindien schon jetzt nachgewiesen ist und die dann auch auf der Inselwelt Austronesiens nachgewiesen wäre; mehr noch als bis jetzt müßte dann betont werden, daß die Abweichungen der eigentlichen Malayen, Javanesen, Philippiner u. a. von dieser Rasse erst durch spätere Beeinflussung von seiten der Mongolen entstanden seien.

Auf der Bezeichnung „austronesische Sprachen“ weiterbauend, die er schon früher statt der jetzt nicht mehr zutreffenden Bezeichnung „malayo-polynesisch“ eingeführt, schlägt Schmidt vor, den Sprachen Hinter- und Vorderindiens, deren Zusammenhang hier dargelegt, den Namen „austroasiatische Sprachen“ beizulegen. Die hier gleichfalls bewiesene generische Einheit dieser beiden großen Gruppen käme dann passend, nach Weglassung der beiderseitigen differentia specifica, in dem Namen „austrische Sprachen“ zum Ausdruck.

Herr Geh. Hofrat Dr. **E. Bälz**-Stuttgart:

Der Herr Vorredner hat erwähnt, daß man die Zusammengehörigkeit der malayischen und mongolischen Rasse mehr als bisher betonen sollte. Ich glaube, Cuvier hat diese schon so sehr betont, daß er überhaupt beide zu einer Rasse zusammenfaßt, und ich bin in meinen Studien zu ganz demselben Resultate gekommen und habe bei jeder Gelegenheit diese Zusammenhörigkeit betont. Ich betrachte die malayische Rasse einfach als den südlichen Teil der ostasiatischen (austrasischen), oder, wenn man will, der gelben Rasse, und als deren nördlichen Teil die Mandschus, Nordchinesen, Japaner u. s. w.

Ich habe früher auch schon immer betont, daß gerade bei der sogen. malayischen Rasse, die also in Wahrheit bloß die südliche Hälfte der gelben Rasse ist, die Augen fast durchweg horizontal liegen, daß der Höhendurchmesser der Augen da viel größer ist im Verhältnis zum Querdurchmesser als bei den Nordasiaten. Aber ich glaube doch, daß beide nicht getrennt werden können. Der beste Kenner der Malayen, Wallace, sagt, daß, als er zuerst nach Java und die anderen austrasischen Inseln kam, ihm nichts leichter schien, als Chinesen von Malayen zu unterscheiden, daß es ihm aber, nachdem er 15 Jahre unter den Leuten gelebt hatte, unmöglich war, einen charakteristischen

---

Sprachen, dem Khasi, dem Nikobar und den Munda-Sprachen Hinter- und Vorderindiens“ im „Archiv für Anthropologie“ und darnach in einer Separatausgabe.

Unterschied herauszufinden. Ich habe das Zeugnis von Chinesen, Japanern, Koreanern, Tonkinesen, daß sie selber keine Unterschiede unter sich finden können. Ich bin überzeugt, daß mit der Zeit eine Klärung in diesem Sinne erfolgt, daß man also einen ganz allmählichen Übergang zwischen der nordostasiatischen und der malayischen Rasse anerkennt, der eine strenge Scheidung derselben unmöglich macht. Was die Namensgebung betrifft, so habe ich den Namen „austrasisch" schon verwendet, und zwar als Bezeichnung für die gesamte sogen. gelbe Rasse, wie sie ganz Ostasien von Kamtschatka bis Sumatra und Java bewohnt. Die topographische Bezeichnung austrasisch (= ostasiatisch) ist der physischen Bezeichnung „gelb" als unverfänglicher und zugleich treffender vorzuziehen, denn es gibt einerseits unter den Ariern Indiens, namentlich Nordindiens, Leute von derselben Farbe, wie wir sie bei den Ostasiaten finden, andererseits sieht man unter den letzteren ebenfalls alle Abstufungen von fast reinem Weiß (bei manchem Mandschu) bis zum satten Braun (bei südlichen Malayen).

Es will mir scheinen, als ob diese Anwendung des Wortes austrasisch schon seiner Bedeutung nach richtiger sei, als die von dem Herrn Vorredner vorgeschlagene, welche sich doch nur auf den äußersten Süden von Ostasien bezieht.

Herr **P. W. Schmidt**-Mödling:

Ich weiß doch nicht, ob es methodisch zulässig ist, die sogen. malayische Rasse einfachhin zur mongolischen zu rechnen. Denn wenn doch zugegeben werden muß, „daß gerade bei der sogen. malayischen Rasse .... die Augen fast durchweg horisontal liegen, daß der Höhendurchmesser der Augen da viel größer ist im Verhältnis zum Querdurchmesser als bei den Nordasiaten", wenn andererseits gerade diese von dem Habitus der Nordasiaten abweichenden Stücke als Specifica bei einer anderen Rasse sich finden, mit denen die malayische Rasse die Sprache gemeinsam hat, was jedenfalls einen längeren Verkehr mit ihr voraussetzt: so liegt es doch näher, die malayische Rasse als hervorgegangen aus einer Mischung von Mongolen mit jener anderen Rasse zu bezeichnen. Was dann die Benennung „austroasiatisch" angeht, so darf ich ja wohl darauf aufmerksam machen, daß „auster" nicht „Osten" sondern „Südost(wind)" bedeutet. Dann paßt dieser Name doch wohl nicht für die gelbe Rasse, „wie sie ganz Ostasien von Kamtschatka" an bewohnt, die aber nachweisbar gerade in dem Südosten Asiens, in Hinterindien erst später eingewandert ist, welches eben die andere Rasse ursprünglich ganz in Besitz hatten.

Herr Professor Dr. **G. Schwalbe**-Straßburg i. E.:

Über das Schädelfragment von Brüx und seine Bedeutung für die Vorgeschichte des Menschen.

Durch die Güte des Herrn Szombathy war ich in der glücklichen Lage, das im Jahre 1871 südlich von Brüx in Böhmen aufgefundene Schädelfragment untersuchen zu können, welches seitdem durch Quatrefages und Hamy eine gewisse Berühmtheit erlangt hat, da diese Forscher es mit den Schädeln von Cannstatt, Egisheim, Neandertal und anderen wirklich oder vermeintlich fossilen Schädeln der ältesten Menschenrasse zugeschrieben wurde, welche die genannten französischen Forscher als Rasse von Cannstatt bezeichneten. Ich habe in der Folge gezeigt, daß innerhalb dieser „Rasse von Cannstatt", die von de Mortillet und Fraipont besser als Neandertalrasse bezeichnet wurde, zwei voneinander sehr verschiedene Schädelformen vereinigt worden sind. Die unbedingt ältere, zu welcher die Schädel und Skelettreste von Neandertal, Spy und Krapina nebst verschiedenen einzelnen Unterkiefern gehören, habe ich in der Folge als eine besondere Spesies des Genus Homo, als Homo primigenius, von der anderen rezenteren, aber schon im jüngeren Diluvium auftretenden Form unterschieden. Die letztere Schädelform unterscheidet sich im wesentlichen nicht von der der jetzt lebenden Menschen, so daß ich die Träger dieser Schädelform mit letzteren zu der Art Homo sapiens vereinigte. Homo primigenius würde dem älteren Diluvium angehören, Homo sapiens mit seinen mannigfaltig sich differenzierenden, aber später vielfach wieder sich mischenden Rassen vom jüngeren Diluvium an sich entwickelt haben. Als charakteristischste spezifische Merkmale des Schädels des Homo primigenius führte ich unter anderen die geringe Höhe, wie sie durch meinen Kalottenhöhenindex und den Bregmawinkel veranschaulicht wird, an. Die niedrigen Werte dieser beiden Formelemente sind von den entsprechenden minimalsten für den Homo sapiens gefundenen Werten durch eine tiefe bisher nicht überbrückte Kluft getrennt. Ein ganz hervorragendes Merkmal aber des Homo primigenius ist die auffallende Gestaltung der Supraorbitalregion. Die oberen Ränder der beiden Augenhöhlen sind hier von mächtigen kontinuierlichen, nur in der Medianebene leicht eingetieften Wülsten, die ich Tori supraorbitales genannt habe, gebildet, während beim Homo sapiens zuweilen auch ansehnlich entwickelte Arcus superciliares nicht längs des Oberaugenhöhlenrandes lateralwärts bis zur Jochbeinverbindung laufen, sondern schon über der Mitte des Oberaugenhöhlenrandes schräg lateralwärts aufsteigen und somit über dem lateralen Teile der Orbita ein bis zur Jochbeinverbindung reichendes dreiseitiges planes oder sogar leicht konkaves Feld freilassen, das ich Planum supraorbitale nenne. Hält man sich an diese hier kurz skizzierten und einige andere von mir früher hervorgehobene spezifische Merkmale, so wird es stets leicht sein, unter den fossilen Schädeln die zum Homo primigenius gehörigen von denen des Homo sapiens zu sondern. So gelang es mir in früheren Mitteilungen, den von Quatrefages und Hamy für neandertaloid erklärten Schädel von Egisheim, wenn auch aus dem jüngeren Diluvium stammend, doch dem Homo sapiens angehörig nachzuweisen. Daß auch die Schädel von Tilbury, Cannstatt, das Stirnbeinfragment von Denise dem letzteren, nicht dem Homo primigenius angehören, habe ich ebenfalls früher schon nachgewiesen. Eine ausführliche Beschreibung des Schädelfragments von Cannstatt wird in Kürze erscheinen. Ich habe ferner den Nachweis geliefert, daß entgegen der immer noch wieder ausgesprochenen Meinung neandertaloide Formen seit dem jüngeren Diluvium nicht mehr nachzuweisen sind. Alle als solche beschriebenen Schädel, wie der berühmte Batavus genuinus, wie einige neuerdings von polnischen Forschern (Stolywo, Czarnoski) als neandertaloid beschriebene Schädelfragmente halten meiner genauen Formanalyse gegenüber nicht stand, ergeben sich als Schädel des Homo sapiens. Zu einer derartig falschen Auffassung ist man im wesentlichen, wie ich schon für das Stirnbein von Denise gezeigt habe, wie dies ganz besonders aber für die neuesten polnischen Publikationen gilt, durch falsche Orientierung der betreffenden Schädelfragmente gekommen. An einem anderen Orte werde ich dies für die jüngst von polnischen Autoren beschriebenen Schädel genauer nachweisen.

Diese Einleitung ist zur Orientierung notwendig, wenn wir uns über die Stellung des Schädelfragments von Brüx ein sicheres Urteil verschaffen wollen. Da das Fragment nur aus dem Stirnbein und den beiden fest synostosierten Scheitelbeinen besteht, so war zunächst die Lage des Lambda festzustellen; das Bregma war, obwohl die Kranznaht bereits im Verstreichen ist, leicht zu bestimmen. Die sorgfältigste Untersuchung ergab, daß das Lambda in der Mittellinie an der hinteren Grenze der vereinigten Parietalia sich befunden haben mußte, da keine Spur eines mit den vereinigten Parietalia etwa noch verbundenen Hinterhauptbeinrestes nachzuweisen war. Man hat also in der Mediankurve Nasion, Glabellahöhe, Bregma und Lambda festgelegt, kann die Glabella-Lambdalinie und die darauf zu errichtende Lambda-Kalottenhöhe sowie ihren Index sicher bestimmen. Bevor eine weitere Untersuchung vorgenommen werden konnte, war aber noch der schon von Luschan für den Brüxer Schädel, von Houzé neuerdings für den Schädel von Galley Hill erhobene Einwand zu beseitigen, als handle es sich hier um einen pathologischen, durch frühzeitigen Schluß der Sagittalnaht skaphocephalen Schädel. Unsere anatomische Anstalt in Straßburg verfügt über drei exquisite skaphocephale Schädel, welche sich sowohl in der Frontal- als Mediankurve auffallend vom Schädel von Brüx und auch von dem von Galley Hill nach den vorliegenden Abbildungen von Klaatsch unterscheiden. In der Frontalkurve fällt die kielförmige Zuschärfung nach der Mittellinie, in der Mediankurve das stark konvexe Vorspringen des Stirnbeines bei skaphocephalen Schädeln auf, so daß beide Kurven sich total verschieden verhalten von den entsprechenden von Brüx und Galley Hill. Ich muß also für beide die skaphocephale Natur zurückweisen, sie beide für normale Schädelformen erklären. Daß die Sagittalnaht synostosiert ist, beweist doch wahrlich nichts für Skaphocephalie, da, wie ich früher nachgewiesen habe (Neandertalschädel), normale Schädel von männlichen Individuen über 40 Jahre mit wenigen Ausnahmen Synostose der Sagittalnaht zeigen.

Hat man nun die Mediankurve bis zum Lambda, so kann man nach meinen in meinen Arbeiten über die Schädel von Pithecanthropus und Egisheim angestellten Untersuchungen annähernd die Lage der Glabella-Inion-Linie ermitteln. Es wurde der Rekonstruktion ein Winkelabstand der Glabella-Lambda- und Glabella-Inion-Länge von 20° zu Grunde gelegt. Auch die Lage der deutschen Horizontalebene läßt sich nach meinen und Nagels Ausführungen ermitteln, indem man letztere von der Glabella-Inion-Linie an der Glabella unter einem Winkel von 15° divergieren läßt. Meine vergleichenden Untersuchungen über die Größenverhältnisse von Lambda-Länge, größter Länge und Inion-Länge, wie ich sie in meiner Monographie über das Schädelfragment von Egisheim veröffentlicht habe, erlauben dann ferner als wahrscheinliche größte Länge 190 mm anzunehmen. Als größte Breite wurde auf Grund der Konstruktion an einer Frontalkurve 130 (bis 135) mm als die wahrscheinlichste ermittelt. Es ergibt sich daraus der Längenbreiten-Index von 68,4. Der Brüxer Schädel ist also hyperdolichocephal, aber nicht in einem so extremen Maße, wie es Luschan annahm, der einen Längenbreiten-Index von 62 - 63 für wahrscheinlich hielt. Man kann an dem Brüxer Schädelfragment deutlich nachweisen, daß es durch seitliche postmortale Verdrückung schmaler geworden ist, als es der wahren Natur entspricht. Für eine Kalottenhöhen-Bestimmung genügte die vorhin gegebene Lagebestimmung der Glabella-Inion-Linie. Die Kalottenhöhe wurde zu annähernd 88 mm ermittelt. Für die Bestimmung des Kalottenhöhen-Index wurde die Länge der Glabella-Inion-Linie nach den am Egisheimer Schädel entwickelten Grundsätzen zu 180 - 185 mm festgestellt und unter Annahme der verschieden kombinierten Möglichkeiten daraus ein Kalottenhöhen-Index von 48 berechnet. Das ist ein niederer Index, welcher unterhalb der mit 51 beginnenden Variationsbreite des Homo sapiens liegt, andererseits aber nicht zu den niedrigen Ziffern 40 - 44 der Neandertalgruppe (Homo primigenius) herabsinkt. Auch noch in einer zweiten Eigenschaft zeigt sich der Brüxer Schädel tiefer stehend, als die Schädelformen des Homo sapiens. Es ist dies die geringe Größe des Bregmawinkels, dessen Wert bei Brüx annähernd bei 48,2, beim Homo primigenius zwischen 44 und 47, beim rezenten Menschen zwischen 53 und 64° sich findet. Dies kommt in der Aufeinanderzeichnung der durch die Mitte des Augenhöhlendaches gelegten Sagittalkurven bei annähernd horizontaler Stellung der oberen Augenhöhlenwand deutlich in einem weniger steilen Verlauf der Stirnkurve zum Ausdruck. Dies sind aber die beiden einzigen Merkmale,[1] in welchen der Brüxer Schädel aus der Variationsbreite der Schädel des Homo sapiens herausfällt, gewissermaßen eine Zwischenstellung zwischen Homo primigenius und sapiens einnimmt. In allen anderen für die spezifische Unterscheidung der beiden Menschenarten wichtigen Merkmalen schließt sich Brüx innig an Homo sapiens an. In erster Linie ist hier das Verhalten der Supraorbitalregion der Stirn zu nennen. Der Brüxer Schädel zeigt keine Tori supraorbitales, sondern nur die für den rezenten Menschen charakteristischen Arcus superciliares und lateral davon das Planum supraorbitale. Dem entspricht auch ein Verhältnis der beiden Teile des Stirnbeines, welche an der Mediankurve des Schädels als Pars glabellaris und Pars cerebralis zu unterscheiden sind, wie es nur dem Homo sapiens zukommt. Ich habe dafür in einem Index einen guten zahlenmäßigen Ausdruck gefunden, der sich aus der Sehnenlänge der Pars glabellaris und der der Pars cerebralis unter Ansetzung der letzteren = 100 berechnet. Es liegt darin ebenfalls ein höchst charakteristischer Unterschied des Homo primigenius und sapiens. Bei ersterem ist die Pars glabellaris gewaltig entwickelt, beträgt der Index 41 bis 44, bei letzterem dagegen nur 20—30. Den des Brüxer Schädels ermittelte ich zu 24,2.

Als Resultat meiner formanalytischen Untersuchung des Brüxer Schädels ergibt sich also, daß derselbe hyperdolichocephal ist, daß er in der Mehrzahl seiner Eigenschaften, insbesondere in der Bildung der Supraorbitalregion vollständig mit den Schädeln des Homo sapiens übereinstimmt, daß er aber in einigen Eigenschaften, wie in dem geringen Wert des Kalottenhöhen-Index und des Bregmawinkels gewissermaßen eine Zwischenstellung zwischen dem Neandertal- und rezenten Menschen einnimmt.

Fragen wir nun, ob in der Gegenwart und Vergangenheit nicht Schädelformen der Gattung Homo existieren, denen sich der Brüxer Schädel unmittelbar anschließen läßt, so muß ich hier zunächst ganz kurz auf die Schädel der Australneger zu sprechen kommen. Dieselben sind wiederholt als dem Neandertalmenschen besonders nahestehend beschrieben worden, auf Grundlage von Mediankurven, die bei vollständig verschiedener, also falscher Orientierung der Grundlinie

[1] Dazu gehört auch noch der niedere Wert des Stirnwinkels, den ich hier nicht berücksichtige.

ineinander gezeichnet wurden. Entscheidend sind hier Zahlen. Ich fand für 12 Australnegerschädel der Freiburger Sammlung den Kolottenhöhen-Index im Mittel zu 56,5, den Bregmawinkel zu 56,9°, den Index aus Sehnenlänge der Pars glabellaris und cerebralis gar nur 20, alles Zahlen, welche vollkommen in die Variationsbreite des Homo sapiens fallen. Die Australneger haben ferner keine Tori supraorbitales, sondern nur, wenn auch zuweilen stark entwickelte, Arcus superciliares und lateral davon ein Planum supraorbitale. Sie schließen sich also ganz und gar an den Typus Homo sapiens an. Von einer näheren Verwandtschaft mit dem Homo primigenius kann formanalytisch nicht die Rede sein.

Dagegen scheint unter den alten fossilen Schädeln der von Newton und zuletzt von Klaatsch beschriebene von Galley Hill dem Brüxer sehr nahe zu stehen. Ich habe schon hervorgehoben, aus welchen Gründen ich ihn nicht für skaphocephal mit Houzé halte. Er ist ultradolichocephal (Index nach Klaatsch 63,4), welche starke Dolichocephalie wohl zum Teil auf Rechnung postmortaler seitlicher Kongression zu setzen ist. Sein Kalottenhöhen-Index beträgt 48,2, ist also sehr niedrig, sein Bregmawinkel ist relativ groß, fällt mit 52° in das unterste Gebiet der menschlichen Variationsbreite. In der Bildung der Supraorbitalregion entspricht er vollkommen dem Homo sapiens; er würde also zwischen letzterem und dem Schädel von Brüx vermitteln.

Mit dieser anatomischen Untersuchung der Schädel von Galley Hill und Brüx steht nun zur Zeit das geologische Alter nach den vorliegenden Mitteilungen nicht in Einklang, am besten noch für den Schädel von Brüx, der nach Woldrich altalluvial ist; es besteht aber die Wahrscheinlichkeit, daß er nicht in seiner ursprünglichen Lagerstätte gefunden wurde, sondern erst sekundär aus dem benachbarten Löß hineingelangte, wofür die abgeschliffenen Bruchränder entschieden sprechen. Eine Zugehörigkeit zum jüngeren Diluvium ist also für den Brüxer Schädel wohl anzunehmen. Nun soll aber nach Rutot der Schädel von Galley Hill dem ältesten Quartär angehören, während er die Funde von Homo primigenius der älteren Periode des jüngeren Quartär, der Cro-Magnon-Rasse der jüngeren Periode des letzteren zurechnet. Wenn letztere geologische Bestimmungen richtig sein sollten, so würde eine dem rezenten Menschen sich unmittelbar anschließende Zwischenform (Galley Hill) ein viel höheres geologisches Alter besitzen, als die anatomisch ungleich primitivere des Homo primigenius, was mir außerordentlich unwahrscheinlich erscheint. Der Form nach reiht sich der Schädel von Galley Hill nach den vorliegenden Untersuchungen zwischen Homo primigenius und sapiens ein und zwar unmittelbar an letzteren an. Ich möchte aber auf die klar sichtbaren Formverhältnisse hier mehr Gewicht legen, als auf die von Rutot angenommene Zugehörigkeit zum ältesten Diluvium, zumal da die Fundverhältnisse von anderer Seite auch anders gedeutet sind. Ich begnüge mich, den anatomischen Nachweis geliefert zu haben, daß das höchst wahrscheinlich dem jüngeren Quartär angehörige Schädelfragment von Brüx nicht dem Homo primigenius, sondern dem Homo sapiens angehört, aber in einigen Charakteren eine tiefere Stellung einnimmt, als der Schädel des rezenten Menschen. Inwieweit zu diesem vermittelnden Typus außer Brüx und Galley Hill etwa noch die Schädelfragmente von Brünn und Gibraltar gehören, vermag ich nicht ohne eigene Untersuchung zu sagen. Ich bemerke aber, daß der von Klaatsch untersuchte Schädel von Brünn in allen spezifisch wichtigen Eigenschaften sich dem der rezenten Menschen anschließt. Nur der Kalottenhöhen-Index des Brünner Schädels liegt mit 51,2 an der unteren Grenze der menschlichen Variationsbreite.

Die vorstehenden Mitteilungen wurden durch Tabellen und Zeichnungen genauer erläutert, welche in einer ausführlichen Abhandlung über das Schädelfragment von Brüx demnächst erscheinen werden.

Herr Professor **A. Rzehak**-Brünn:

Der Unterkiefer von Ochos.

Der vorliegende Unterkiefer wurde mit zahlreichen Resten diluvialer Tiere in einer kleinen Höhle des Brünner Höhlengebietes entdeckt. Er besitzt alle Eigentümlichkeiten, die in neuerer Zeit als typisch für die Unterkiefer des altdiluvialen Menschen (homo primigenius) erkannt worden sind. Die Basis fehlt leider, dagegen ist der ganze Zahnbogen (mit Ausnahme des rechtsseitigen Weisheitszahnes) tadellos erhalten. Die Dimensionen des einem etwa 35jährigen Individuum angehörigen Kiefers sind solche, daß die seinerzeit so angestaunten Größeverhältnisse des kindlichen „Schipkakiefers" durchaus nicht als abnorm bezeichnet werden können. Besonders bemerkenswert ist an dem Ochoskiefer die Beschaffenheit der inneren Kieferplatte, welche nicht senkrecht, sondern schräg nach innen abfällt und zwar in einem Grade, wie dies bei keinem der bisher beschriebenen diluvialen Unterkiefer der Fall ist. Die seichten Depressionen seitlich der im oberen Teile durch einen sanften Wulst bezeichneten Symphyse, der Lingualwulst und die unter demselben befindliche, mit einem Foramen versehene Grube sind durchwegs Merkmale, die allen sicher altdiluvialen Unterkiefern zukommen. Auf der vorderen Kieferplatte fällt insbesondere die enorme Länge der Wurzeln der Eck- und Vorderzähne, sowie deren Krümmung nach außen auf. Der labio-linguale Durchmesser der Vorderzahnwurzeln beträgt 8,5–9 mm. Der Zahnbogen nähert sich deutlich der U-Form. Obwohl die Basis fehlt, kann man doch behaupten, daß ein Kinn nicht vorhanden war. Der Kiefer von Ochos schließt sich am besten an den Unterkiefer von Spy I an.

Herr Professor **Alex. Makowsky**-Brünn berichtet in Ergänzung des Vortrages des Professors A. Rzehak-Brünn über den Unterkiefer des altdiluvialen Menschen von Ochos in Mähren über die Resultate der Untersuchung der kleinen Kalksteinhöhle bei Ochos, in welchen der menschliche Unterkiefer mit zahlreichen Resten von diluvialen Tieren im Frühling des Jahres 1905 aufgefunden wurde.

In einem zum Teil versinkenden Seitenschlote obiger hochgelegenen Höhle fanden sich im Höhlenlehm fest eingebettet die vortrefflich erhaltenen, nicht im Wasser abgerollten Knochenreste von Tieren, die teils dem Menschen zur Nahrung gedient haben, teils von Raubtieren, welche Nachlese gehalten und so wahrscheinlich auch den menschlichen Kiefer in das Höhleninnere eingeschleppt haben.

Von ersteren Tieren sind konstatiert worden: Mammut, zahlreiche Zahnlamellen von jungen Exemplaren, sowie aufgeschlagene mit deutlichen Schlagmarken versehene Tibien, deren spongiöses Markgewebe ausgekratzt worden ist; Rhinoceros tichorhinus, zahlreiche Zähne, deutlich ausgekratzte Oberarmknochen; Bos priscus, viele Zähne und Unterfußknochen; Cervus (ob Elaphus?) mit gewaltigen Geweihresten und Kieferstücken; Tarandus rangifer, gleichfalls Kieferstücke und Geweihstücke; Equus fossilis, am häufigsten, hat die Hauptnahrung des Menschen gebildet.

Unter den Nagetieren sind das sibirische Murmeltier, der Bobak, in einigen Kieferresten vertreten und von kleinen Nagetieren der Halsbaldlemming (Myodes torquatus).

Von Raubtieren sind konstatiert: zahlreiche Zähne und einige Skeletteile vom Höhlenbär (Ursus spelaeus), der Höhlenhyäne (Hyäna spelaea), Höhlenwolf und Höhlenfuchs (oh Eisfuchs?). Aus dieser Untersuchung geht unsweifelhaft hervor, daß der menschliche Kieferrest sich nur in Gesellschaft von diluvialen Tieren vorgefunden hat, also gleichzeitig ist.

Herr Professor Dr. **Gorjanović-Kramberger**-Agram:

Homo primigenius aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien und dessen Industrie.

(Nach den Ausgrabungen im Sommer des Jahres 1905.)

Die im verflossenen Juli durchgeführten endlichen Ausgrabungen der Lagerstätte von Krapina ergaben sehr zufriedenstellende Resultate. Obzwar der ausgehobene Teil bloß auf eine kleine, nach Norden sich aussackende Stelle der Höhle beschränkt war, welche eine nur 4 m lange und etwa ½ m dicke Zone umfaßte, so war die Ausbeute speziell an menschlichen Resten eine hervorragende. Es wurden nämlich weit vollständigere Skeletteile gefunden als es die bisher aus Krapina vorliegenden sind. Insbesondere sind es wiederum Teile des Schädels, dann der Extremitäten, der Wirbelsäule und des Beckens, die in sehr erwünschter Weise das bereits vorhandene und bekannte Material vervollständigen.

Es wurden nämlich über 200 Skeletteile vorgefunden und zwar: 2 unvollständige Kalotten, 3 isolierte Supraorbitalwülste nebst vielen Schädelscherben. Ferner ein Gesichtskelett mit der unteren Stirnpartie, den beiden Supraorbitalwülsten, den Unteraugenrändern und den Nasalknochen. 13 Temporalstücke, 5 Unterkiefer verschieden alter Individuen, mehrere Ramus, 2 Oberkieferstücke, 38 isolierte Zähne, mehrere Wirbel, Rippen, 10 Scapulae, 11 Claviculae, 15 Humeri, 9 Radiis, 6 Ulnen, einige Metacarpalien und Finger, 3 Beckenfragmente, 2 obere Femurstücke, Fragmente der Tibia, 15 Fibulae, mehrere Tarsal-, Metatarsalknochen nebst vielen Fingern und 10 Patellen.

Es sei bemerkt, daß die hier nominierten Knochen in größter Unordnung vermengt vorgefunden wurden und zwar zumeist knapp über Feuerlagerstätten und in Gesellschaft mit Silex. Nur sehr wenige Tierreste wurden darunter beobachtet, so: Rhinoceros Mercki, der stete Begleiter des Menschen, Bos primigenius, Cervus capreolus, C. elaphus, Equus u. s. w. Die ausgehobenen Reste konnten natürlich noch nicht eingehender untersucht werden und ich muß mich begnügen — Ihnen meine Herren — vorläufig nur einen kurzen Bericht über die augenfälligeren Erscheinungen an den diesjährigen Funden des diluvialen Menschen von Krapina hier vorzuführen.

Vor allem möchte ich zweier unvollständiger Kalotten jugendlicher Individuen Erwähnung tun, wovon die eine insoferne bemerkenswert erscheint, weil man sie auf den ersten Blick für die einer anderen Rasse auffassen könnte. Diese fragliche Kalotte zeigt uns die vordere und obere Schädelpartie von der Glabella bis nahe zur Lambda und besitzt eine noch offene Sutura frontalis u. s. w. Besonders ist zu erwähnen, daß die Supraorbitalränder nicht in der beim Homo primigenius gewohnten Weise verdickt und vorgezogen sind, vielmehr sie sind hier nur sehr schwach angedeutet dabei dünn und erinnern auf den ersten Blick an solche des rezenten Menschen. Doch gewahrt man bei günstiger Beleuchtung des Objektes sofort, daß der Arcus supraorbitalis mit dem Arcus superciliaris ein kontinuierliches Ganze, d. h. den Supraorbitalwulst bildet, der hier jedoch erst in Entwicklung begriffen ist. Ich besitze noch ein Bruchstück eines Supraorbitalrandes eines ebenfalls sehr jungen Individuums, der ganz und gar demjenigen der vorliegenden Kalotte gleicht. Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, daß auch beim Homo primigenius, wie dies beispielsweise beim Schimpansen und Gorilla der Fall ist, die Ausbildung der Tori supraorbitales mit dem zunehmenden Alter und der wachsenden Stärke der Schläfenmuskel im Zusammenhange steht. — Im übrigen ist der vorliegende Kalottenteil flach, flacher als beim Neandertaler und diesbezüglich mehr dem des Pithecanthropus ähnlich, doch hat er eine konvexere Stirne.

Die andere, ebenfalls einem jungen Individuum angehörige Kalotte zeigt uns wiederum die hintere Schädelpartie — vom Foramen magnum bis zum Bregma. Der Schädel war offenbar kurz und rund und die occipitale Knickung ist noch nicht so stark ausgeprägt wie dies an Schädeln erwachsener Individuen des Homo primigenius der Fall ist.

Von den neuaufgefundenen Unterkiefern werde ich vier kurz besprechen. Drei davon gehören erwachsenen Individuen an, der vierte aber einem etwa 13jährigen Kinde. Die übrigen zwei Kiefer sind bloß kleinere Fragmente der vorderen Kieferpartie an der Symphysis. Eines davon gehörte einem etwa 8—9 jährigen Kinde, dem die beiden J gerade hervorbrechen wollten; das andere Stück aber einem erwachsenen Individuum. Beide diese Fragmente zeichnen sich durch eine ebene vordere Kieferplatte und die dicke Kieferbasis aus und reihen sich so an die bereits beschriebenen Kiefer von Krapina an.

Viel wichtiger sind die drei Unterkiefer der Erwachsenen. Alle drei gehören einem und demselben Typus an, der sich durch die vordere ebene Kieferplatte, die verdickte ebene Basis und eine gleiche Beschaffenheit der inneren Kieferplatte auszeichnen. In allen diesen Punkten stimmen diese Kiefer mit demjenigen von Spy I genau überein, nur daß bei einem die M nach rückwärts kleiner werden und daß ein anderer davon wiederum prognather ist (109°) als der Spy-Kiefer. — Unsere neuen Kiefer sind nun: ein linker Unterkieferkörper mit 8 Zähnen ($rJ_2 - lM_2$), vorne 35,3 mm (ohne Zähne) hoch und mit einem Symphysen-Winkel von 95,5°. Ein rechter Unterkiefer mit Ast, dem nur der hintere Rand fehlt. Vor demselben Kiefer liegt auch der Bruchteil des linken Körpers mit $P_2 - M_3$ vor, so daß ich von diesem Kiefer im ganzen 14 Zähne besitze, wovon 11 eine zusammenhängende Reihe und zwar vom lC bis zum rM_3 bilden. — Dieser Kiefer gleicht sehr dem Spy I — Kiefer; er besitzt dieselbe Alveolar- und Kieferprognathie, dieselbe Beschaffenheit der vorderen und inneren Kieferplatte an der Symphysis und ist da noch um ca. 3½ mm höher als der belgische Kiefer. Auch beträgt die Entfernung von der Mitte der J_1 bis zur Mitte des Hinterrandes des M_3 wie beim Spy-Kiefer 64 mm. Ich möchte noch bemerken, daß die Zähne $P_2 - M_3$ mit Zahnstein belegt sind und daß außerdem der Kiefer krankhaft war (Arthritis deformans). Das Capitulum des Unterkieferastes ist nämlich sehr uneben und besitzt an der Außenecke ein Loch. Ferner beobachtet man noch an der Basis des M_1 und P_2 am Aussenrande des Kiefers zahlreiche Löchelchen, welche

den betroffenen Alveolarfortsatz zum Teil schwammig erscheinen lassen.[1])

Ferner habe ich den prachtvoll erhaltenen Unterkiefer eines vollkommen erwachsenen Individuums, welchem leider die Äste fehlen, zu erwähnen. Der Kieferkörper enthält 15, also alle mit Ausnahme des rechten M_3.[2]) — Dieser Kiefer ist genau so hoch wie jener von Spy I nur ist er prognather (109°) und sein Zahnbogen ist, zum M_3 gehend, nach außen gebogen. Die M sind fast von gleicher Größe und ich möchte ausdrücklich betonen, daß der M_3 nicht etwa der kleinere von den M ist. Die Entfernung der Mitte zwischen den J_2 bis zum hinteren Rand des M_3 beträgt 64.3 mm.

Ich erwähne noch den gut erhaltenen linken Unterkiefer eines erwachsenen Menschen mit noch einer zusammenhängenden Reihe von 8 Zähnen und zwar von r J_2 — l M_2. Dieser Kiefer stimmt wegen seines geringeren Symphysen-Winkels u. s. w. genau mit dem erst beschriebenen krankhaften Kiefer überein.

Noch habe ich jenes linken Unterkiefers zu gedenken, den ich als den Kiefer eines 13jährigen bezeichnete. Dem Kiefer fehlt blos der Gelenkkopf des Astes und der vordere, an die Symphysis grenzende Körperteil. Am niederen, jedoch dicken Kiefer sehen wir zwei bleibende M (M_1 M_2), den ziemlich stark abgekauten Milchbackenzahn und im Kiefer- und zwar unter dem Milchzahn — den P. — Auffallend sind an diesem Kiefer die beiden M mit 12,9—13 mm Länge, bei einer Breite von 12 mm. Gegen diese bedeutende Zahngröße und im Vergleiche zu den übrigen Kiefern erscheint die Kieferhöhe beim Foramen mentale mit 22 mm gering, dagegen ist die Dicke des Kiefers unter dem Foramen mit 19 mm sehr stark zu nennen. Was Zahngröße anlangt, stimmt dieser Kiefer mit dem von Predmost überein.

Bezüglich der Oberkiefer möchte ich bemerken, daß davon zwei Stücke vorliegen, von denen einer etwa einem 15jährigen Individuum angehört hat, da der P_2 durchzubrechen begann und die Sutura palatina mediana unverwachsen und tief eingeschnitten ist. Der Zahnbogen unseres Kiefers ist schmäler als jener des Spy II, dabei beim M_3 etwas nach auswärts gebogen. Im Kiefer stehen: der r J_2, der hervorbrechende r P_2, dann der linke d M und die definitiven M_1, M_2. Von diesen letzteren ist der M_1 der größere und mißt an 13,4 mm Länge! Ich bemerke noch, daß dieser Kiefer stark prognath ist und seine Höhe an der Symphysis von der Spina nasalis anterior zum Alveolarrande 21,4 mm beträgt. Dadurch unterscheidet sich dieser Kiefer von dem 27 mm hohen, bereits beschriebenen Oberkiefer aus Krapina, welch letzterer auch einen weiteren Zahnbogen besitzt.

Der andere Oberkiefer dürfte einem 7—8 Jahre alten Kinde angehört haben, da noch die meisten zukünftigen definitiven Zähne im Kiefer stecken. Der Zahnbogen dieses Kieferstückes ist ebenfalls schmäler als jener des Spy I-Kiefers.

Erwähnenswert ist ein Gesichtsteil des Schädels mit dem basalen Stirnbein, den Nasenbeinen und der rechten Augenhöhle. Ich glaube, daß dieses Gesichtsskelett jenem vorher genannten Oberkiefer des 15jährigen Individuums angehört, da beides zusammen gefunden wurde. An diesem Schädelstücke sind die starken Supraorbitalwülste, die breite Nasenwurzel, die große, etwas rhombische Augenhöhle mit den Durchmessern 42 und 38 mm (also Hypsikonchie), das kräftige Os zygomaticum und dann der Verlauf der Sutura zwischen den beiden Nasalbeinen als besonders bemerkenswert zu nennen. Die beiden Nasale sind ungleich und zwar ist das rechte größer, weil mit dem oberen Teile des linken verschmolzen. Es verläuft daher die Internasalsutur von unten bis zum beiläufig ³/₄ Teil herauf normal, biegt dann plötzlich winkelig zur linken Sutura naso — frontalis ab. Auch der ganze Verlauf der letztgenannten Sutura als auch die Fronto-Nasalprofillinie ist bemerkenswert. Letztere zeigt, wie die ganze an das Nasale angrenzende Stirnpartie mit dem Nasale vorgezogen ist, wie ich dies bereits in dem eben erschienenen Hefte meiner Untersuchungen gezeigt habe.

Zu diesem Gesichtsteile gehört noch das linke Os zygomaticum als auch das rechte Parietalstück mit dem entsprechenden Os temporale. Die Zusammengehörigkeit beider Schädelstücke wurde nachträglich festgestellt, da die Schädelteile getrennt und mit primären Bruchbändern versehen vorgefunden wurden.

Bezüglich des Schläfenbeines hätte ich abermals zu bestätigen, daß das Proc. mastoideus überall noch sehr klein, das Tympanicum dagegen sehr kräftig ist. Nur bei ganz jungen Individuen ist der an die Fissura Glaseri grenzende Teil des Tympanicum sehr dünn und wird erst mit der erhöhten Tätigkeit des Unterkiefers verstärkt.

Es wurden mehrere Schulterblätter gefunden und an diesen ist bemerkenswert, daß die Spina stärker zur Scapula geneigt und daß das Acromion weniger ausgebreitet ist als beim rezenten Menschen. Ferner ist die Incisura scapulae weit, zufolge einer schwächeren basalen Breite des Proc. coracoideus. Die Schlüsselbeine sind niemals so stark wie beim Neandertaler; zumeist sind sie schlank und gedreht. — Allem dem entspricht auch der Bau der ganzen vorderen Extremität; sowohl Humerus als auch Radius und Ulna sind schlank gebaut. Die Fossa olecrani des Humerus ist gewöhnlich durchlöchert.

Vom Becken liegen ebenfalls Bruchstücke der Umgebung des Acetabulum mit der vorderen Partie des Os ilium, und den basalen Teilen des Os ischii und des Os pubis. Bemerkenswert ist die relativ breite Rinne des Obturator internus, wie man solche hie und da bei Naturvölkern, jedoch bei den Affen allgemein beobachtet (Orang, Hylobates u. s. w.). Ferner liegen zwei obere Gelenkteile des Femur mit nur einem kurzen Stücke des Schaftes. Zu bemerken wäre, daß der Caput femoris einen bedeutenden Durchmesser von 53 mm aufweist, daß die Crista intertrochantaria schwach ausgeprägt und der Schaft von vorne nach hinten abgeflacht ist. In allen diesen Punkten entspricht der Femur von Krapina jenem von Spy.

Von der Fibula liegen mehrere fast ganze Exemplare vor. Der Knochen ist beinahe gerade, leicht gedreht und glatt zu nennen. Nur an einem Stücke sind im oberen Drittel leichte Rauhigkeiten sichtbar. Je nach Alter variiert auch dieser Knochen bezüglich seiner Eckigkeit u. s. w.

Es liegen noch mehrere Fußwurzelknochen, dann Metatarsalia und Finger vor, die ganz das Aussehen des modernen Menschen zeigen, somit auch die ganze untere Extremität im großen und ganzen derjenigen des rezenten Homo entsprach.

Auch Teile der Wirbelsäule und Rippen liegen vor, insbesondere gut erhaltene Halswirbel (2—5).

---

[1]) Diesen Kiefer habe ich nachträglich vervollständigt und er ist nun der erste ganze Unterkiefer des Homo primigenius.

[2]) Auch dieser fehlende Zahn ist jetzt aufgefunden worden.

Endlich muß ich noch erwähnen, daß mehrere Röhrenknochen des Menschen der Länge nach zerschlagen vorgefunden wurden, womit nun ein weiterer Beweis für den Kannibalismus des damaligen Menschen erbracht ist.

Noch hätte ich einige Worte bezüglich der Industrie des Menschen von Krapina zu sagen. Ich habe meine diesbezüglichen Ansichten in drei Aufsätzen, betitelt „Zur Altersfrage der diluvialen Lagerstätte von Krapina“, als Antwort auf gewisse Äußerungen des Herrn Rutot bereits ausgesprochen. Nur möchte ich noch die in Frage stehende Industrie hier vergleichend vorführen.

Ich will zu diesem Zwecke die Industrien von Krapina und Taubach miteinander vergleichen und zwar aus paläontologischen Gründen. In dieser Beziehung decken sich nämlich beide Fundorte, mit Ausnahme des Elephas antiquus, der sich in Krapina nicht vorfand, sonst sehr gut. Anders scheint es mit den Industrien zu stehen. In Taubach beobachtet man zumeist kleine scharfkantige Gesteinsabsprenglinge, die selten retouchiert, aber häufig geschartet angetroffen wurden. Die retouchierte Silex, wovon ich bloß eines von Herrn Dr. Verworn in Göttingen erhielt, stellt uns einen etwas größeren, leicht gebogenen, gut retouchierten Mousterien-Schaber vor. Die unretouchirten Taubacher Silex halte ich aber für zu klein, um daß sie retouchiert werden konnten; sie wurden sogleich als Schaber u. dergl. benutzt und dabei häufig geschartet. Die Schartung der Taubacher Silex ist also eine sekundäre, durch den Gebrauch entstandene Beschädigung des scharfen Gesteinsabsprenglings. Besonders interessant ist es, daß in Taubach laut Angabe des Herrn Dr. Klaatsch auch ein 10 cm großes „Mesvinien“-Artefakt gefunden wurde! Auf Grund dessen hat man eben der Taubacher Industrie ihr Alter als „Mesvinien“ oder „Reutelo-Mesvinien“ zugesprochen. Nun aber bestehen bezüglich der Industrie in Krapina ganz analoge Verhältnisse wie in Taubach. Auch hier wurden nur wenige retouchierte Silex gefunden, dieselben sind aber größer als die Taubacher und gehören dem Typus Mousterien und Eburnéen an. Ich muß hier bemerken, daß man jene unretouchierten aber geschartеten Silex von Taubach ebenfalls als Eburnéen anzusprechen hat, da sie ja bloß Absprenglinge sind. Freilich kommen solche Absprenglinge auch in den ältesten Industrien vor, wo man sie mehr oder weniger gut retouchiert vorfindet. Dieser Umstand ist es auch, der eine nähere chronologische Klassifikation einer paläolithischen Industrie erschwert und ohne anderweitige Belege geradezu unmöglich macht. — Höchst wichtig ist es für die Industrie von Krapina, daß sich da (heuer im Juli) unter den Silex auch drei Stück vorfanden, die ganz dem „Mesvinien“ entsprechen, wovon Sie sich meine Herren überzeugen können, wenn Sie die entsprechenden Silex aus Krapina mit solchen aus Spiennes vergleichen, die mir Herr Rutot freundlichst gespendet hat und wovon zwei jene charakteristischen „bulbe de percussion“ zeigen. Daraus aber ergibt sich eine vollständige Übereinstimmung der Lagerstätte von Krapina mit Taubach. — Ich lehne daher auch bei dieser Gelegenheit die Rutotsche Ansicht, Krapinas Industrie gehöre dem Eburnéen — im chronologischen Sinne — an, ab und zwar nicht nur aus paläontologischen und geologischen Gründen, sondern auch mit Bezug auf die Industrie selbst, die, wie wir gesehen haben, uns ein Gemisch von typischen Mousterien, Eburnéen und Mesvinien darstellt. Taubach und Krapina gehören einem und demselben älteren interglazialen Abschnitte des Diluviums mit paläolithischer Industrie des Mousterien an.

Der **Vorsitzende:**

Ich schließe die Sitzung.

Zweite allgemeine Sitzung.

Inhalt: Vormittagssitzung: Vorsitzender v. Andrian, Geschäftliches. — M. Much, Dank an das Lokalkomitee. Dazu Waldeyer. — J. Ranke, Büchervorlagen. — W. Smid, Über das Gräberfeld von Krainburg. — R. Much, Zur vorgeschichtlichen Ethnologie der Alpenländer. Dazu Oberhummer, R. Much. — Vorsitzender, Geschäftliches zu Makowsky. — R. Henning, Über die neuen Helmfunde aus dem frühen Mittelalter. Dazu M. Much, Henning. — H. Hahne, Über den Stand der sogen. Eolithenfrage. Dazu Birkner, Vorlage von Obermaiers sogen. Eolithen aus Mantes, Fraas, Hahne, E. Krause. — G. Thilenius, Demonstration brustförmiger Kindersparbüchsen. Dazu Sökeland. — R. Andree: Einige Bemerkungen über Votiv- und Weihegaben. — C. Toldt: Über die Kinnknöchelchen. Dazu Waldeyer, E. Fischer.

Nachmittagssitzung: E. Fischer, Anatomische Untersuchung an den Kopfweichteilen zweier Papua. Dazu Waldeyer, Birkner, Thilenius, B. Hagen, Fischer, R. Martin, J. Ranke. — J. Ranke, Über Platyskelie. Dazu Waldeyer, Toldt. — F. Birkner, Haut und Haare der Chinesen. — Schlaginhaufen, Beiträge zur Kenntnis der Reliefs der Planta, der Primaten und der Menschenrassen. Dazu Fischer.

Den Vorsitz führt **Frhr. v. Andrian-Werburg.**

Der **Vorsitzende:**

Ehe wir zur eigentlichen Tagesordnung übergehen, erlaube ich mir, eine Zuschrift des Kunstvereins in Salzburg vorzulegen, welcher die verehrten Teilnehmer des Kongresses der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft zum Besuch der 21. Jahresausstellung einlädt. Die Vorweisung der Teilnehmerkarte berechtigt zum freien Eintritt in diese Ausstellung. Ich bitte die Herren, davon freundlichst Kenntnis nehmen zu wollen.

Herr Regierungsrat Dr. **Much**-Wien:

Beschlussantrag.

Wo immer die Deutsche und die Wiener anthropologische Gesellschaft ihre Versammlungen abgehalten haben, wurden sie durch die freundlichste Aufnahme und durch die werktätigste Förderung ihrer Bestrebungen erfreut; sie konnten im vorhinein das gleiche von der Stadt Salzburg erwarten, deren Ruf als Kongreßstadt ein wohlbegründeter ist.

Unsere Erwartung ist nicht getäuscht worden, denn wir wurden hier in gleich freundlicher und gleich

gastlicher Weise, wie in den anderen Versammlungsorten aufgenommen. Durch eines aber hat Salzburg alle anderen überboten: durch die Vorführung eines Stückes alten Volkslebens in seiner natürlichen, nicht erkünstelten Gestalt. Wir haben durch diese Vorführung einen Einblick nicht nur in noch lebendige, langjährige Sitten des Landes sondern auch in Überbleibsel uralten Glaubens und sich an ihn schließender Gebräuche gewonnen, wie er sonst kaum wieder gewährt werden kann, und das alles in ihrer ureigenen Form, dargestellt durch die Träger dieser Sitten, also durch die ländliche Bevölkerung selbst, mit ihrem aus alter Zeit treu bewährten Schatze an Liedern, Musik und Tanz, ihrem Bestande an Kleidung und Pferderüstung und sonstiger Ausstattung.

Der Genuß, den uns dieses Schauspiel gewährte, ist ein großer gewesen und der Beifall ein einstimmiger; was uns aber ganz besonders gefreut hat, ist die Teilnahme der Bevölkerung, wodurch es zu einem allgemeinen Volksfeste geworden ist.

Schließlich dürfen wir die feine Bewirtung nicht vergessen, die uns durch die Hände der reizenden Töchter dieser schönen Stadt dargeboten worden ist.

Es mag richtig sein, daß kaum eine andere Stadt in der Lage sein dürfte, ihren Besuchern Gleiches vorzuführen, allein wir dürfen nicht vergessen, daß hierzu die Landbevölkerung auch aus den entlegenen Teilen des Landes aufgeboten werden mußte, daß für die Inszenierung ebenso viel Erfahrung als Geschick gehörte, und vor allem das große Verdienst, die Pflege dieser alten Sitten und Gebräuche gefördert zu haben, ohne die auch sie längst verschwunden wären.

Den gleichen Anteil hieran haben die Verwaltung der Stadt Salzburg und die Gesellschaft für Salzburger Landeskunde und ihnen gebührt für den schönen Genuß unsere Anerkennung und unser Dank.

Der Vorstand der IV. Gemeinsamen Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft stellt daher folgenden Beschlußantrag:

„Die IV. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und der Wiener anthropologischen Gesellschaft spricht dem Bürgermeister und Rat der Landeshauptstadt Salzburg und der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde für die freundliche Aufnahme, insbesondere für die durch das gebotene Fest bereitete reiche Belehrung und den wahren Genuß ihren lebhaften Dank aus und beauftragt ihren Vorstand, diesen den Darbietern auf schriftlichem Wege bekannt zu geben."

Herr Geheimrat **Waldeyer**-Berlin:

Ich glaube, wir können alle Herrn Regierungsrat Much sehr dankbar sein, daß er uns diese Anregung gegeben hat, und es dürfte wohl nur eine Stimme darüber herrschen, daß das, was Herr Much in seinem Schreiben zur Motivierung gesagt hat, in unserem Herzen vollständigen Widerhall finden wird, und so glaube ich, daß wir alle zustimmen, diesen schriftlichen Dank auszusprechen. Zugleich möchte ich beantragen, daß wir in einem kurzen Schreiben — ich bin bereit, dasselbe zu entwerfen — dem Verein der Künstler für die uns zugegangene Einladung unseren Dank aussprechen. Diese Einladung ist an mich gerichtet, deshalb erlaube ich mir, den Antrag zu stellen.

Die Anträge Much und Waldeyer wurden mit begeisterter Zustimmung angenommen.

Generalsekretär d. Deutsch. anthr. Ges., Herr Prof. Dr. **J. Ranke**-München:

Büchervorlagen.

Ich bin beauftragt, der Versammlung eine Anzahl neu erschienener Werke vorzulegen.

I. Prähistorische Botanik.

Johannes Hoops, ord. Professor an der Universität Heidelberg, Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum. Mit 8 Abbildungen im Text und 1 Tafel. Straßburg, K. J. Trübner. 8°. S. XVI, 689.

Die verdienstvolle Verlagsbuchhandlung, der die germanische Forschung schon so viel bleibende Bereicherung verdankt, hat uns hier mit einem Werke beschenkt, welches allseitig lebhafte Beachtung finden wird. Das schön ausgestattete stattliche Werk eines so ausgezeichneten Kenners, wie es Herr J. Hoops ist, kommt einem in der letzten Zeit vielfach empfundenen Bedürfnis entgegen: zum ersten Male wieder wird uns seit V. Hehns unvergänglichem Werke hier eine zusammenfassende Darstellung der neueren Ergebnisse der sprachwissenschaftlichen, altertumskundlichen und naturwissenschaftlichen Forschung auf einem besonders anziehenden und allgemein interessierenden Gebiete dargeboten. Die Darstellung ist überall eine ansprechende und obwohl auf der Höhe der wissenschaftlichen Diskussion stehend, doch im edlen Sinne des Wortes gemeinverständlich. So verdient es das Buch, sich viele Freunde in den Kreisen der Fachgelehrten und aber auch aller Liebhaber des Faches zu gewinnen. Es bringt vieles und daher auch vielen etwas. Der Verfasser hat seine großartig angelegte Spezialstudie von vornherein auf eine möglichst breite Basis gestellt und den Forschungen nach allen Seiten hin weite Perspektiven gegeben; er hat nicht bloß gelegentliche Blicke in die Nachbardisziplinen geworfen, sondern sich eindringend und gründlich darin umgetan. „Denn nur wenn man jeden Augenblick imstande ist, das Licht aller in Betracht kommenden Wissenschaften auf jeden Punkt der Untersuchung zu konzentrieren, wird man zu allseitig befriedigenden Ergebnissen gelangen, die ihrerseits wieder klärend und fördernd auf die Fachwissenschaften zurückwirken können. Dadurch werden solche Spezialarbeiten über den Rang bloßer Materialiensammlungen und Bausteine emporgehoben und vermögen sich zu Monographien von selbständigem und bleibendem Werte auszuwachsen. Eine Jugendneigung zur Botanik bot dem Philologen das nötige Anschauungsmaterial, ohne das eine derartige Arbeit gar nicht zu machen ist. Eine langjährige Beschäftigung mit der prähistorischen Forschung lieferte die unumgänglichen archäologischen Kenntnisse." Mit diesen Worten erklärt J. Hoops seinen speziellen Beruf für das großartig geplante Unternehmen und fährt dann fort: „Es war mein Augenmerk überall darauf gerichtet, aus der Fülle des Stoffes die leitenden Ideen deutlich erkennbar hervortreten zu lassen. Eine derartige Darstellung dürfte am besten geeignet sein, den Vertretern der einzelnen Fachwissenschaften eine klare Übersicht über das ganze vielgestaltige Gebiet zu ermöglichen." „Da das Thema dieses Buches so leicht kaum von einem anderen wieder angeschnitten werden dürfte, habe ich es für ratsam gehalten, sowohl in der sprachlichen wie in der botanischen und archäologischen Untersuchung Rückblicke in die prähistorischen Epochen zu werfen. Dadurch ergaben sich mancherlei neue Gesichtspunkte hinsichtlich der Kultur und der Urheimat der Indogermanen, und zugleich erhielt so die Behand-

lung der historischen Zeiten erst die wünschenswerte entwicklungsgeschichtliche Grundlage. Zugleich war es mein Bestreben, die Konsequenzen meiner Untersuchung möglichst selber nach allen Seiten hin zu verfolgen und die Ergebnisse derselben für die verschiedenen Wissenschaften fruchtbar zu machen." Es ist unmöglich, hier ins einzelne einzugehen, von der Fülle des Gebotenen mögen die Hauptüberschriften der Kapitel eine Andeutung geben:

Inhalt: Erster Teil: Waldbäume. — I. Die Wandlungen der Baumflora Nord- und Mitteleuropas seit dem Ende der Eiszeit. — II. Die Baumflora Nord- und Mitteleuropas im Steinzeitalter. — III. Wald und Steppe in ihren Beziehungen zu den prähistorischen Siedlungen Mitteleuropas. — IV. Die Baumnamen und die Heimat der Indogermanen. — V. Die Waldbäume Deutschlands zur Römerzeit und im frühen Mittelalter. — VI. Die forstliche Flora Altenglands in angelsächsischer Zeit. — Zweiter Teil: Kulturpflanzen. VII. Die Kulturpflanzen Mittel- und Nordeuropas im Steinzeitalter. — VIII. Die Kulturpflanzen der ungetrennten Indogermanen. — IX. Rückschlüsse auf die Lage der Heimat der Indogermanen. — X. Die Kulturpflanzen Mittel- und Nordeuropas zur Bronze- und älteren Eisenzeit. — XI. Die Kulturpflanzen der Germanen in vorrömischer Zeit. — XII. Die wirtschaftliche Bedeutung des altgermanischen Ackerbaues um den Beginn unserer Zeitrechnung. — XIII. Die Einführung der römischen Obstkultur in die transalpinischen Provinzen. — XIV. Die kontinentale Heimat der Angelsachsen und die römische Kultur. — XV. Die Kulturpflanzen Altenglands in angelsächsischer Zeit. — XVI. Die Kulturpflanzen der altnordischen Länder in frühliterarischer Zeit.

J. Hoops erwähnt in der Vorrede (s. oben) selbst als ein besonders wichtiges Ergebnis seiner Untersuchung die mancherlei neuen Gesichtspunkte hinsichtlich der Kultur und Urheimat der Indogermanen. Als Beispiel der Darstellungsart sei hier auf die in dieser Hinsicht sich ergebenden Schlüsse (S. 129 ff.) spezieller eingegangen. „Aus dem Nachstehenden ergibt sich, sagt Hoops, jedenfalls zur Genüge, daß es in der Urheimat der Indogermanen außer Birken und Weiden auch Eichen, Buchen, Nadelhölzer sowie Eschen und Espen gegeben haben muß." — „Eines scheint mir jedenfalls aus der nicht unbeträchtlichen Zahl der zweifellos urindogermanischen Baumnamen aus der bedeutenden Rolle, die das Holz im Leben der Indogermanen schon gespielt hat, und aus der geographischen Verbreitung der behandelten Baumarten unwiderleglich hervorzugehen: daß der Stammsitz der Indogermanen vor ihrer Trennung nicht in Asien und Südeuropa, sondern daß er in einem mit Wald durchmischten Gebiete des nordalpinen Europas zu suchen ist. Und seitdem der Buchenname mit überzeugenden Gründen als urindogermanisch erwiesen ist, scheidet auch Osteuropa als mögliche Heimat aus. Von den innerhalb der Buchenverbreitung gelegenen Ländern aber fallen die Balkanhalbinsel, Italien und Westeuropa außer Betracht, weil die indogermanischen Völker in diese nachweislich spät eingewandert sind. Nordeuropa andererseits kommt deswegen nicht in Frage, weil die Buche dort wahrscheinlich erst zur Bronze- oder gar zur Eisenzeit ihren Einzug hielt, als die asiatischen Indogermanen sich längst von den europäischen getrennt hatten. Es bleibt somit als „Heimat der Indogermanen nur Mitteleuropa westlich der Linie Königsberg-Odessa übrig" — als das Gebiet, „wo dieselben unmittelbar vor ihrer Trennung in Asiaten und Europäer wohnten". Die Frage bleibt unerörtert, „wo sich der Rassentypus der Indogermanen ausgebildet hat, wo ihre Sprache, wo ihre Kultur entstanden ist". Hoops will nur die „Richtung angeben, nach der die Ergebnisse (seiner) speziellen Untersuchungen zu deuten scheinen". „— Eine endgültige Lösung — ist nur möglich auf Grund einer erschöpfenden Vergleichung der Ergebnisse aller in Betracht kommenden Wissenschaften." „Beachtenswerte Versuche in dieser Richtung haben kürzlich Matthäus Much in seinem Buch: Die Heimat der Indogermanen im Lichte der urgeschichtlichen Forschung — und ganz neuerdings der italienische Gelehrte E. de Michelis in einem gründlichen Werk: L'origine degli Indo-Europei gemacht. Much ist in einem Aufsatz: Die indogermanische Frage archäologisch beantwortet, von Kossinna heftig angegriffen worden, der seinerseits wieder von Hoernes (im Globus) wegen zu großen Vertrauens auf den Wert archäologischer Kriterien zurechtgewiesen wird. Much wie Kossinna verlegen die Ursitze der Indogermanen in die westbaltischen Länder und die norddeutsche Ebene", Michelis die Entstehung der Indoeuropäer in die mittlere Donaugegend. „Beide Theorien, die westbaltisch-norddeutsche von Much und Kossinna, wie die österreichische von Michelis sind, soweit die Baumnamen in Frage kommen, möglich." S. 382 wird die Grenze noch enger gezogen: „Die Heimat der Indogermanen vor ihrer Trennung ist somit am wahrscheinlichsten in Deutschland, besonders im nördlichen Deutschland, vielleicht mit Einschluß Dänemarks, zu suchen." Das war im Anfang des Jahres 1905 der Stand dieses Forschungsgebietes.

Inzwischen sind neue Untersuchungen ans Licht getreten. Besonders wichtig ist:

E. Neuweiler, Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Funde. Zürich, Verlag von Albert Raustein, vormals Meyer & Zellers Verlag. 1905. — Botanische Exkursionen und pflanzengeographische Studien in der Schweiz. Herausgegeben von Dr. C. Schröter, Professor der Botanik an dem eidgen. Polytechnikum in Zürich. 6. Heft. 8°. 110 Seiten. Arbeiten aus dem botanischen Museum des eidgen. Polytechnikums (unter Leitung von Professor C. Schröter). — Sonderabdruck aus Jahrgang L, 1905 der Vierteljahrschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich.

Oswald Heer war der erste, welcher die Pfahlbauflora einer eingehenden Bearbeitung unterwarf und dadurch die „prähistorische Botanik" begründete. Er stellte im Jahre 1866 eine Liste von 119 Arten vorzugsweise aus Schweizer Pfahlbauten auf. Da seither viele neue prähistorische Sämereien gefunden wurden und an einigen der Heerschen Bestimmungen von verschiedenen Seiten berechtigte Kritik geübt wurde, erscheint eine neue Zusammenstellung, verbunden mit einer Nachprüfung der vorliegenden Bestimmungen an Hand eines möglichst sicheren Vergleichsmaterials, wünschenswert, um so mehr, als eine solche Zusammenstellung aller pflanzlichen Reste bisher fehlte, so daß Nichtfachleute so gut wie ausschließlich auf die Publikationen G. Buschans, speziell: „Vorgeschichtliche Botanik der Kultur- und Nutzpflanzen der alten Welt", 1895, angewiesen waren, denen als Erstlingsversuche einer solchen Zusammenstellung selbstverständlich manche Mängel, für die der Autor nicht verantwortlich gemacht werden kann, anhaften müssen. Durch die Arbeiten von Neuweiler hat sich eine Reihe neuer Fundstellen für schon

früher bekannte Arten ergeben, daneben konnte auch eine große Anzahl neuer Arten bestimmt werden, einige Arten mußten getilgt werden oder haben eine andere Deutung erhalten. Heer hat eine Liste von etwa 120 Arten aufgestellt, welche Zahl (ohne Roggen, Gerste, Weizen, Hafer, die von dem ersten Kenner dieses Gebietes, Herrn Professor Dr. C. Schröter, zum Gegenstand einer Spezialarbeit gemacht werden, die wir in Bälde erwarten dürfen) auf etwa 220 angewachsen ist. Davon entfallen auf die Algen 2, Moose 16, Pilze 10, Flechten 1, Farrenkräuter 1, Gymnospermen 7, Monokotyledonen etwa 30, Dikotyledonen etwa 160 Arten. Über 170 Arten sind für die Schweiz nachgewiesen. Zum ersten Male wurden für dieselbe ca. 70 Arten bestimmt, 2 Kulturpflanzen, die übrigen wildwachsende Pflanzen. Von den Heerschen Bestimmungen konnte eine Anzahl nicht aufrecht erhalten werden, sie müssen entweder gestrichen oder neu gedeutet werden. Die Untersuchung hat das wichtige Ergebnis gehabt, daß für die prähistorischen Zeiten sich keine Besonderheiten ergeben. „Die damalige Pflanzendecke stimmt mit der heutigen überein, wenn auch wenige Pflanzen, wie Trapa und Taxus, zurückgegangen sind.“ Das Bild, welches Heer von der damaligen Vegetation entworfen, wird im großen nicht geändert. Über einige Kulturpflanzen, wie Hirse, Lein, Wein und Nuß, erhalten wir neue Aufschlüsse. Wie vorsichtig man bei Benützung der älteren botanischen Bestimmungen sein muß, ergibt folgendes Beispiel. Nach den neuen Bestimmungen steht der in den Schweizer Pfahlbauten gefundene Lein dem Linum austriacum L. am nächsten. Heer hatte aus dem Vorkommen von L. angustifolium und aus den Funden von einem Leinkraut, das er zu Silene cretica gestellt, gefolgert, daß die Pfahlbauer den Leinsamen aus dem Süden bezogen und daß sie von Zeit zu Zeit die Sameneinfuhr erneuert haben. Nachdem aber die Bestimmung des kretischen Leinkrauts sich als unrichtig erwiesen und auch der Pfahlbaulein nicht mit dem rein mediterranen Linum angustifolium identifiziert werden kann, liegt kein Grund vor, dem Pfahlbaulein direkte Einführung aus dem Süden zuzuschreiben, S. 70 [92]. Damit werden auch die Bestimmungen von J. Hoops S. 339 und 340 hinfällig.

„Durch menschliche Eingriffe ist die Kultur (der Pflanzen) in andere Bahnen geleitet worden und hat Fortschritte gemacht; aber die spontane Pflanzendecke, als das konservativere Element, hat sich fast unverändert erhalten, so daß für diese (prähistorischen) Zeiten keine klimatischen Veränderungen zu verzeichnen sind.“ „Für die Geschichte der Entwicklung der Vegetation von der Glazialzeit bis zur neolithischen Zeit liefern die hier besprochenen Funde kein Material.“ Die für einen Teil Skandinaviens nachgewiesenen Veränderungen des Klimas und die dort festgestellte Aufeinanderfolge klimatisch verschiedener Perioden ließen sich in der Schweiz im allgemeinen nicht nachweisen, nur im Kurtzel-Ried bei Schwerzenbach fand sich ein Anklang an die skandinavischen Verhältnisse, was daher zunächst als eine lokale Erscheinung aufzufassen sein wird. —

Weitere neue Beiträge zur prähistorischen Botanik finden sich in der Publikation von **C. Truhelka**, Über den vorgeschichtlichen (hauptsächlich der La Tène-Zeit angehörigen) Pfahlbau im Savebette bei Donja Dolina (s. unten das Referat):

Karl Maly, Früchte und Samen aus dem prähistorischen Pfahlbaue von Donja Dolina in Bosnien (a. a. O. S. 165–170). Es wurden sicher bestimmt: Getreidearten: Triticum vulgare Vill., gemeiner Weizen; Hordeum sativum Jessen, Saatgerste; Panicum miliaceum L., Rispenhirse; Hülsenfrüchte: Vicia faba L., Saubohne; Lens esculenta Moench., Linse; Pisum sativum L., Erbse; Obstsorten: Pirus malus L., Apfelbaum; Cornus mas L., Kornelkirsche; Prunus spinosus L., Schlehe; Prunus institicia L., Haferschlehe; Prunus padus L., Traubenkirsche; Vitis vinifera L., Wein; Rubus idaeus L., Himbeere; Corylus avellana L., Haselnuß; andere Früchte und Samen: Chenopodium spec., Gänsefuß; Amarantus retroflexus L., Fuchsschwanz; Polygonum spec., Knöterich; Polygonum lapathifolium L., kampferblätteriger Knöterich; Ranunculus spec., Hahnenfuß; Verbena officinalis L., Eisenkraut; Quercus spec., Eiche. Dazu kommen noch acht zweifelhafte Bestimmungen.

Hier einschlägig ist auch eine vortrefflich gearbeitete Publikation:

Dr. Gustav Hegi, Beiträge zur Pflanzengeographie der bayerischen Alpen. Habilitationsschrift. München 1905.

Ganz unerwartet sind die Ergebnisse der prähistorisch-botanischen Forschung betreffs der Pflanzendecke Asiens während der Eiszeit.

In dem Maul und im Magen des letztaufgefundenen, im Eise konservierten Mammuts fanden sich Massen von Speiseresten, welche alle aus Gräsern und Futterpflanzen bestehen und vollkommen den Pflanzen entsprechen, welche heute in der gleichen Gegend die Pflanzendecke des Bodens bilden. Es hat sonach seit der Eiszeit dort eine Änderung der betreffenden Vegetation nicht stattgefunden.

Professor **W. Salensky**-St. Petersburg, Über die Hauptresultate der Erforschung des im Jahre 1901 am Ufer der Beresowka entdeckten männlichen Mammutkadavers. 6me Congrès international de Zoologie. Compte rendu des seances 1904. Berne. S. 67–86.

Ich will heute hier nur die botanisch-biologische Seite des außerordentlich wichtigen Fundes erwähnen. Das mächtige Tier war so plötzlich durch einen Sturz verunglückt, daß es nicht Zeit hatte, das Futter zwischen seinen Backenzähnen zu verschlucken, es bildete eine Platte aus zusammengepreßtem Heu, außerdem fand man den ganzen Magen, welcher ungefähr 12 kg unverdauten Futters enthielt. Herr J. Barodin hat die Pflanzen, aus denen das Futter bestand, bestimmt. Die Flora ist keineswegs mannigfaltig, bietet aber ein hervorragendes Interesse dadurch, daß sie aus den Pflanzen besteht, die noch jetzt an demselben Ort wachsen. Es wurden fast ausschließlich Gräser gefunden, Nadeln der Koniferen sind in außerordentlich geringer Menge vertreten. Die Futterpflanzen des Mammut gehören zu sechs Pflanzenfamilien, von denen die Repräsentanten der Gramineen und der Cyperaceen durch ihre Menge und durch die Mannigfaltigkeit ihrer Arten prävalieren. Aus den Gramineen gehören die meisten folgenden Arten an: 1. Alopecurus alpinus Sm., Fuchsschwanz, von denen Stengel, Rispen und einzelne Ährchen in reichlicher Menge gesammelt wurden; 2. Hordeum jubatum L., mit sehr vielen Stengeln und einzelnen Ährchen, 3. Agrostis borealis Hartm., Stengel, Rispen, teilweise mit guterhaltenen Ährchen; 4. Atropis destans Griseb., nicht besonders gut konservierte, teilweise mit Ährchen versehene Stengel; 5. Beckmannia eruciformis Host., wenige Ährchen. Die Familie der Cyperaceen ist nur durch zwei Arten von Carex repräsentiert: 6 Carex glareosa Wg., von denen viele Hullpelze und Samen

gefunden wurden, und 7. Carex incurva Lightf., durch sehr viele Hüllpelze, Samen und ganze Ährchen repräsentiert. — Die übrigen Familien sind bloß durch einzelne Arten repräsentiert. Von Labiaten 8. Thymus serpillum L.; in viel größerer Menge sind im Futter die manchmal gut konservierten Bohnen der Leguminose 9. Oxytropis campestris Dc. vorhanden; aus der Familie der Papaveraceen wurden einige Samen von 10. Papaver alpinum L. gefunden. Endlich ist die Familie der Ranunculaceen nur durch zwei Früchte von 11. Ranunculus acris L. var. borealis vertreten.

Alle erwähnten Pflanzenreste gehören zu den Pflanzen, die noch jetzt an denselben Stellen wachsen und stellen sich als charakteristische Wiesenflora dar. Typische Tundrapflanzen, außer dem Alopecurus alpinus Sm. und Papaver alpinum L., welche auch in der Tundra vorkommen, wurden nicht aufgefunden.

Außer den aufgezählten Pflanzen wurden noch einzelne kleine Stücke von Holz angetroffen, die bis jetzt noch nicht näher bestimmt sind.

Der Charakter der Flora gibt keinen Grund für die Bestätigung der Hypothese von Fr. Brandt, nach welcher das Klima des hohen Nordens in der Mammutzeit milder als das gegenwärtige gewesen sei, so daß es eine weit größere Ausdehnung der Wälder (Koniferen) nach dem Norden gestattete. Die Identität der Wiesenflora, welche im Mammutfutter entdeckt wurde, mit jener der heutigen Tage, weist vielmehr darauf hin, daß das Mammut unter ganz anderen Bedingungen als seine gegenwärtigen Verwandten, der afrikanische und der indische Elefant, lebte. Das Mammut war ganz entschieden ein hochnordisches Tier; es bewohnte kalte Gegenden und war dafür durch verschiedene Einrichtungen, die wir bei den jetzt lebenden Elefanten nicht antreffen (Wollpelz, eine 9 cm dicke Fettschicht unter der Haut), angepaßt. Tatsächlich haben wir keinen Grund für die Annahme, daß es sich größtenteils von Nadelhölzern ernährte (Fr. Brandt). Nach den gehörigen Quantitäten der Nahrung, welche im Mammutmagen gefunden wurde, darf man schließen, daß die Wiese, auf der es kurz vor seinem Tod weidete, ihm die nötige Menge des Futters geliefert habe. Nach der angeführten Liste der im Magen aufgefundenen Pflanzen kann auch die Jahreszeit, in welcher das Mammut verunglückte, bestimmt werden. Alle gefundenen Pflanzen sind bereits mit Samen versehen; daraus folgt, daß dieselben entweder im späten Sommer oder im Anfang des Herbstes abgeweidet wurden. Zu dieser Zeit kommen schon im hohen Norden starke Fröste vor, von denen der Boden gefrieren kann, woraus sich zum Teil die Konservierung der Leiche für die Jahrtausende erklärt.

Das Klima Nordsibiriens war in der Mammutzeit sonach das gleiche wie heute.

Der „Wollpelz" des Mammuts bestand aus 1. einem dichten Pelz kürzerer Wollhaare, teils gerade, teils gekräuselt; 2. aus Granenhaaren zwischen den Wollhaaren zerstreut, an einigen Körperstellen wie an den Wangen, an der Schulter, am Oberarm, an der Bauchseite des Körpers treten sie gruppenweise auf und führen zur Bildung bart- resp. mähnenähnlicher Organe. Eine eigentliche „Mähne" (Adams) konnte nicht konstatiert werden. Die Granenhaare scheinen zwei von den Wangen an bis zu den Hinterfüßen sich hinziehende Haarfransen gebildet zu haben (ähnlich wie beim Yack und den französischen Höhlenbildern). An dem 60 cm langen Schwanz befand sich eine stark entwickelte Haarquaste aus Borstenhaaren.

Die Stoßzähne sind nicht nach auswärts, sondern nach einwärts gebogen.

Der Fuß des Mammuts ist vierzehig, während der jetzt lebende Elefant fünfzehig ist. Dadurch wird die direkte Abstammung des letzteren vom Mammut vollkommen in Abrede gestellt, das Mammut war keiner der Vorfahren des heutigen Elephanten; die Vorfahren derselben müssen in irgend welchen anderen Arten fossiler Elefanten gesucht werden.

Die Abhandlung enthält noch eine Fülle der wichtigsten Ergebnisse.

II. Urgeschichte.

Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina. Herausgegeben vom Bosnisch-Herzegowinischen Landesmuseum in Sarajevo. Redigiert von Dr. **Moritz Hoernes**. IX. Band. Mit einem Bildnis Benjamins von Kallay, 97 Tafeln und 308 Abbildungen im Text. Groß-8°. 581 S. Wien 1904, Karl Gerolds Sohn.

Wieder liegt hier einer jener großen, vornehm ausgestatteten Bände vor, in welchen das Bosnisch-Herzegowinische Landesmuseum durch seinen Leiter und seine Beamten sich seit lange als den wichtigsten Faktor der wissenschaftlichen Erschließung des der modernen Kultur wiedergewonnenen uralten Kulturlandes erweist. Wir haben schon öfters Gelegenheit gehabt, unsere freudige Anerkennung auszusprechen. Der neue Band bietet wieder dazu ganz besonderen Anlaß. Wenn wir auch von den vortrefflichen, unserem Forschungsgebiete ferner stehenden Abhandlungen des II. Teiles aus dem Gebiete der Naturwissenschaft hier absehen müssen, so bleiben im I. Teil zwei Abhandlungen von ganz hervorragender Bedeutung:

Karl Patsch, Archäologisch-epigraphische Untersuchungen zur Geschichte der römischen Provinz Dalmatien. VI. Teil. Mit Tafel LXXXV und 186 Abbildungen im Text, S. 171—303.

Die Abhandlung führt die von W. Radimsky begonnenen Zusammenstellungen der antiken Überreste des Bezirkes Županjac wieder in der erfolgreichsten Weise fort, so daß wir jetzt über die Besiedlung und Kultur in der Römerzeit in eingehender Weise durch schöne Funde der mannigfachsten Art ausgiebig unterrichtet sind. Besonders bedeutsam ist das Auffinden des Forums einer größeren römischen Stadtanlage, welche als der bisher vergeblich gesuchte alte Vorort der Delmatae Delminium angesprochen werden darf.

Die andere oben schon erwähnte Abhandlung ist: **Dr. Ciro Truhelka**, Der vorgeschichtliche Pfahlbau im Savebette bei Donja Dolina, Bezirk Bosnisch-Gradiška. Bericht über die Ausgrabungen bis 1904. Mit einem Anhang von Dr. Joh. Nep. Woldřich: Wirbeltierfauna des Pfahlbaues von Donja Dolina in Bosnien, und von Karl Maly (s. oben): Früchte und Samen aus dem prähistorischen Pfahlbau von Donja Dolina in Bosnien. S. 3—170, mit 108 Figuren im Text und LXXXIV Tafeln. Die Abhandlung erschien auch in Separatausgabe in zwei stattlichen Bänden, I. Bd. Text, II. Bd. Tafeln.

C. Truhelka hat mit Unterstützung des Assistenten Vejsil Ćurčić mit einer bisher bei Pfahlbauten noch niemals möglich gewesenen Exaktheit die Ausgrabungen durchgeführt, wodurch der Einblick in die ganze Anlage eine Bestimmtheit gewann, welche sich noch über die bestausgeführten Pfahlbaugrabungen in der Schweiz und a. a. O. erhebt. Die Ausgrabungen lieferten den Nachweis, daß hier ein Pfahlbau von bedeutender Ausdehnung vorlag, der in mancher Beziehung von den

meisten bekannten abwich: zunächst durch seine Zeitstellung — er reicht von einer ersten Eisenzeit bis in die späte La Tène-Epoche —, dann aber durch seine Ausdehnung, denn es lag hier eine größere geschlossene Ortschaft vor, mit zwar freistehenden, aber nahe zusammengebauten Wohnhäusern, zwischen denen nur hie und da breite Plätze gelassen sind, die als Versammlungsorte oder dergleichen dienen konnten — an dem Ufer standen auf Terrassen die Häuserfronten — und endlich auch dadurch, daß es gelang, auch die zu dem Pfahldorf gehörige Nekropole zu entdecken, wodurch das Bild, welches die Wohnstätten entwerfen, auf das wesentlichste ergänzt wird.

Hinter einem durch eingedämmte Pfähle gefestigten Schutzdamm standen auf zahlreichen Rammpfählen die Terrassen und Häuser, letztere in der Form von Blockhäusern, mit der Längsseite dem Fluß zugewendet. Die Grundform des Hauses ist ein etwas längliches Viereck, welches durch eine Querwand in einen größeren Raum und durch eine andere in zwei kleinere geteilt ist. Der erstere mit der Feuerstelle im Hintergrund diente als Wohnraum und Küche, die beiden Nebenräume als Vorrats- oder Schlafkammern. Die für den Bau verwendeten Hölzer waren durchweg unbearbeitete Rundhölzer, die Sockelbalken 20, die darüber liegenden nur 10 bis 15 cm stark. Entsprechend den heutigen Blockhausbauten bestanden die Außenwände aus horizontal übereinanderliegenden Balken resp. Rundhölzern, indem je zwei gegenüberliegende Längsbalken durch je zwei gegenüberliegende Querbalken, die mit ihnen an den Kreuzungspunkten verstemmt waren, festgehalten wurden, so daß die Balkenköpfe an den Ecken kreuzförmig hervorragten. Die Innenwände bestanden in ihrem unteren Teile aus einem Flechtwerk, aus einer dichtgestellten Reihe senkrecht stehender, durch ein Flechtwerk untereinander verbundener armsdicker Pfähle gebildet, oben befanden sich Balkenlagen. Es ist selbstverständlich, daß ein so luftig aufgeführtes Bauwerk zum mindesten von der Innenseite einen Lehmverputz erhielt. Zu den wichtigsten Beobachtungen innerhalb der Häuser gehört die Auffindung wahrer Heitz- und Kochöfen, von denen ein Exemplar so wohl erhalten ist, daß es in der Landessammlung in Sarajevo aufgestellt werden konnte. In jedem Hause wurden ein oder zwei Herdstellen entdeckt. Die einfachste Form besteht in einem entsprechend dicken Lehmanstrich am Faßboden, welcher die Eichendielen desselben gegen das Feuerfangen schützen sollte, daneben aber auch wahre Heizöfen, „welche das Heizproblem in denkbar vollendetster Weise“ lösten, mit Luftzufuhr zu dem auf einem Tonrost brennenden Feuer und Aschenfall. „Die Barbaren, welche die Römer bei ihrem Eroberungszug in Süd-Pannonien vorfanden, standen demnach den Unbilden des strengen Winters nicht schutzlos gegenüber, sie verstanden es vielmehr, sich ein recht behagliches Heim einzurichten, und am häuslichen Herde, vielleicht auf einer vorgeschichtlichen Ofenbank sitzend, den Winterstürmen Trotz zu bieten. Die zahlreichen, zum Teil in großer Anzahl innerhalb der Häuser auf Herden aufgefundenen, zum Teil interessant ornamentierten, sehr verschieden großen sogen. „Webegewichte“, „jene wohlbekannten, oben querdurchlochten Tonprismen“, erklärt Truhelka für Sudsteine. — Die zu dem Pfahlbau gehörenden Gräberfelder sind außerordentlich reich. Auch innerhalb der Häuser wurden mehrfach „Särge“ mit Bestattungen aufgefunden, in den Stützpfählen auch ein Einbaumkahn. — Für jeden Pfahlbauforscher sind die Methoden Truhelkas beherzigenswert. Es gelang ihm, das Holzwerk durch mehrmaligen Anstrich mit Karbolineum in mustergültiger Weise billig und einfach zu konservieren. Truhelka richtete auf die Anlage und innere Struktur des Pfahlbaues sein besonderes Augenmerk und zwar nicht nur auf das Horizontal-, sondern auch auf das Vertikal-Profil. Beide wurden sorgfältig aufgezeichnet, zu diesem Zweck wurde in der betreffenden Fläche mit Bindfaden and kleinen Pflöcken ein Quadratnetz angelegt, dessen Maschen je einen Quadratmeter der zu zeichnenden Fläche umfaßten, die Details wurden dann auf ein anderes, entsprechend reduziertes Quadratnetz übertragen, nur wo das nicht anging, wurde von Fixpunkten aus mit dem Meßband gemessen.

Für die Altersbestimmung des Pfahlbaues sind die gefundenen Münzen entscheidend. Es sind barbarische Imitationen mazedonischer Tetradrachmen nach dem Typus jener Philipps II. (356—336 v. Chr.) and gehören demnach in jene reiche Münzgruppe, welche unter dem Einfluß keltischer Wanderungen in Pannonien, Dazien und Norikum in so großer Menge nachgeprägt wurden und in jener Zeit, sonach auch in Bosnien Kurs hatten. Sie sind, wenigstens zum Teil, von der Form der bekannten „Regenbogenschüsselchen“. —

Moritz Wosinsky, Abt-Pfarrer in Szekszárd, Landesinspektor der ungarischen Provinzialmuseen, Mitglied der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Die inkrustierte Keramik der Stein- und Bronzezeit. Mit 1447 Abbildungen. Berlin, A. Asher & Co., 1904. 8°. 188 Seiten und CL Tafeln.

Moritz Wosinsky, welcher sich schon durch sein berühmtes Buch: „Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel“ als ein Lokalforscher ersten Ranges gezeigt hatte, tritt in dem neuen, in großartiger Weise illustrierten Werke in die vorderste Reihe der archäologisch-prähistorischen Systematiker. Die Originalarbeit erschien als akademische Publikation zuerst in ungarischer Sprache. Da jedoch die hier behandelte spezifische Keramik in ihrer reichsten und mannigfaltigsten Gestalt bisher in Ungarn vertreten ist, ohne daß die Wissenschaft außerhalb Ungarns hiervon genügende Kenntnis erhalten hat, so begrüßen wir die deutsche Ausgabe mit lebhafter Genugtuung, um so mehr, da Wosinsky auch sämtliche hierher gehörige Daten der verschiedenen Länder berücksichtigt hat, so daß er eine soweit irgend möglich abschließende Darstellung der Frage zu geben vermag. In der Einleitung nimmt Wosinsky zunächst Stellung zu den bisher geltenden archäologischen Systemen der Gliederung der neolithischen Periode. Indem er der Keramik in dieser Hinsicht die führende Rolle zuerkennt, teilt er, wie mir scheint sehr glücklich, die keramischen Verzierungen der Steinzeit nach Grund der Technik ein in 1. plastische, 2. vertiefte, 3. bemalte Keramik. Welche dieser Dekorationsweisen am frühesten auftritt, kann nicht im allgemeinen, sondern nur für jedes Land durch die Funde entschieden werden.

Die plastische Verzierung, welche in der Form an die Seitenwand der Gefäße geklebter und meistens mit Fingereindrücken belebter Bänder auftritt, wird nach Wosinsky nur an den gewöhnlichen, für den Küchengebrauch bestimmten Gefäßen angewandt und zwar von der ältesten Stufe der Steinzeit bis in die entwickelte Bronzezeit. Wir möchten aber darauf hinweisen, daß z. B. in Butmir auch feinere Gefäße mit verschiedenen plastischen Mustern vorkommen. Von den übrigen Dekorationsweisen erscheint vom Standpunkte der Technik die vertiefte Linie als die einfachste. Mühsamer, schwieriger ist die Verzierung mit Hilfe eines anders gefärbten Materials, das Bemalen, und darum

im allgemeinen auch jünger als jenes. Noch mühsamer mag die Inkrustation mit einem andersfarbigen Material sein. Die bisherigen Ausgrabungen bezeugen, daß die Inkrustation in Ägypten, Kleinasien und den griechischen Inseln früher vorhanden war, bevor das Bemalen der Gefäße allgemeine Verbreitung gefunden hatte. Anders in Ungarn; in den dortigen steinzeitlichen Niederlassungen ist die Bemalung und zwar mit Spiralmotiven (Lengyel) bekannt, während die Inkrustation mit Kalkeinlage in ausschließlich geometrischen Motiven (Lengyel) erst später und zwar überwiegend erst in der Bronzezeit auftritt.

Die „vertiefte keramische Dekoration", mit welcher Wosinsky sich in diesem Werke beschäftigt, teilt er weiter ein: a) Dekorationsweise mit Schnureindrücken; b) einfache Linienverzierung mit seichten Furchen; c) mit tiefen Furchen und Eindrücken zum Zweck der Inkrustation. Wosinsky beschreibt dann die Methode der Inkrustation und stellt für Ungarn die eingebettete weiße Kalkmasse als im wesentlichen phosphorsaueren Kalk resp. als Knochenerde fest.

Es ist unmöglich, hier ein Bild von anderthalb Tausend verschiedenen Mustern der Inkrustation, welche uns Wosinsky vorführt, zu geben. Nur noch einige allgemeine Ergebnisse, speziell für Ungarn, seien hervorgehoben.

„In Ungarn drang die bisher bekannte älteste steinzeitliche Kulturströmung von Osten nach Nordwesten vor. Die Toten wurden in hockender Lage bestattet und ihnen mit lebhaft rot gemalten Ranken- und Spiralmustern verzierte Gefäße mitgegeben. Eine der beliebtesten Formen ist das mit engem Boden, kugelförmigem Körper, oben mit enger runder Öffnung ohne Hals und mit einer Reihe kleiner Buckeln verziert. Eine zweite Hauptform ist die Schüssel mit hohem Röhrenfuß. In diesen Gräberfeldern kommt die Verzierung mit Kalkeinlage niemals vor. In diese Gruppe gehören im Komitate Tolna: Lengyel, Tevel und Simontornya, auch Butmir gehört hierher, die Verzierung mit Kalkeinlage fehlt vollkommen. Am Ende der neolithischen Periode gelangt eine neuere Kulturströmung durch den Balkan nach Siebenbürgen, sowie nach Bosnien, Kroatien und Slavonien. Die Toten werden auch noch in hockender Stellung bestattet, die dickwandigen Gefäße besitzen zum ersten Male die kraftvolle, tiefgefurchte, mit Kalk eingelegte Verzierung. Die Verzierungstechnik verbreitet sich dann von Slavonien aus nach Niederösterreich in die Pfahlbauten von Laibach und des Mondsees. Am Schluß der neolithischen Zeit kommt aus der Rheingegend eine neue Kulturströmung, welche in der Bronzezeit mit der allgemeinen Verbreitung des Leichenbrandes, in den oberen Teil des Gebietes jenseits der Donau jenen der Bronzezeit angehörenden Typus der Kalkinkrustation der Gefäße, welcher den Höhepunkt seiner Entwicklung in dem unteren Teile des Gebietes jenseits der Donau, besonders im Komitate Tolna in Lengyel, erreicht und an die untere Donau vordringt. Wosinsky möchte diese letztgenannte Kulturbewegung den Thrakern zuschreiben.

Die Untersuchung gliedert sich in drei Hauptabschnitte. Nach der Einleitung folgt I. Die Keramik mit Kalkeinlage in Ungarn: Fundorte in Siebenbürgen; Bosnien, Kroatien, Slavonien; aus dem oberen Teile des Gebietes jenseits der Donau; aus dem unteren Teile desselben Gebietes; Funde von der unteren Donau. Dann folgt die Aufstellung von fünf Typen: 1. Der siebenbürgische, 2. der bosnische und kroatisch-slavonische Typus, 3. der Typus des oberen und 4. der des unteren Teiles des Gebietes jenseits der Donau, 5. Typus der unteren Donau. Folgerungen aus der Vergleichung dieser fünf Typen. — II. Keramik und Kalkeinlage außerhalb Ungarns: 1. Gruppe der Funde vom Küstengebiete des Mittelländischen Meeres (Chaldäa, Ägypten, Sizilien, Cypern, Kreta, Hissarlik, Kaukasus, Rumänien); 2. West- und nordeuropäische Gruppe (Spanien, Frankreich, England, Dänemark, Schleswig-Holstein); 3. Mitteleuropäische Gruppe (Deutschland, Pfahlbauten der Schweiz und Österreichs, Mähren, Böhmen, Galizien, Istrien, Oberitalien). III. Vergleichung der Analogien und Entscheidung folgender Fragen: a) Kann die Technik der Verzierung mit Kalkeinlage auf einen gemeinsamen Ursprung zurückgeführt werden? b) Die Verbreitungsweise der inkrustierten Verzierung. c) Verbreitungsrichtung der inkrustierten Verzierung. d) Zeitbestimmung. Schlußfolgerungen. Die rote Inkrustation. Die Metalleinlage. Was mag das Aufhören der Verzierung mit Kalkeinlage verursacht haben?

III. Ethnologische Archäologie.

Die aus den prähistorischen Fundstätten erhobenen Altsachen sind Dokumente der Vorzeit, die prähistorischen Sammlungen sind die Archive, in welchen diese Dokumente gesammelt sind. Im Gegensatze gegen die schriftlichen, an sich schon redenden Dokumente waren aber bei Beginn der Sammlungstätigkeit jene prähistorischen Dokumente stumm, man mußte erst den Schlüssel zu der Sprache entdecken, in welcher sie geschrieben sind. Immer sicherer lernen wir nun diese Zeichen entziffern, welche uns von der Vergangenheit der europäischen Völker, von der Vergangenheit der Menschheit berichten. Wenn es gelingen sollte, die Gesamtheit der prähistorisch-archäologischen Dokumente für einen begrenzten Landstrich dem wissenschaftlichen Studium zugänglich zu machen, so würde schon jetzt die Wissenschaft der Vorgeschichte imstande sein, mit großer Sicherheit die wesentlichsten Züge des Geschichtsbildes jener ältesten Zeiten zu entwerfen, auch wenn von ihnen in Buchstabenschrift verfaßte Berichte fehlen sollten. In diesem Sinne muß es auf das lebhafteste beklagt werden, daß so viele prähistorische Reliquien noch immer, wenn nicht vollkommen zerstört, doch verschleudert und zerstreut werden, so daß eine allgemeine Übersicht über das Vorhandene oder vorhanden Gewesene sich kaum irgendwo mehr gewinnen läßt. Die Dokumente sind zerrissen, aus ihren oft nur spärlichen Resten müssen wir, wie aus Fragmenten von Inschriftsteinen oder Papyrusfetzen, das was sie uns in ihrer Gesamtheit so sicher erzählen könnten, zu ermitteln suchen.

Prof. Dr. Kossinna gibt uns in seiner Abhandlung: Über verzierte Eisenlanzenspitzen als Kennzeichen der Ostgermanen. Z. E. Heft 2 u. 3, 1905, S. 369 bis 407, ein Beispiel für den hohen Grad von Sicherheit, mit welcher jetzt schon jene prähistorischen Dokumente gelesen werden. Kossinna ist einer der energischsten Vertreter der „ethnologischen Archäologie", welche er als Disziplin an der Berliner Universität ins Leben gerufen hat. Nachdem in der zitierten Abhandlung die von ihm charakterisierten, scharf erkennbaren Unterschiede der verzierten Lanzenspitzen dargelegt sind, die den Schluß der La Tène Periode, also den letzten 100 bis 150 Jahren vor Christus, und dann wieder der spätrömischen Kaiserperiode, vom Ende des 2. bis Ende des 4. Jahrhunderts angehören, folgt eine archäologische-ethnologische Feststellung der Grenzen zwischen Ost- und Westgermanen lediglich auf Grund archäologischer Daten. Namentlich benützt

Kossinna neben dem Grabritus und den Fibelformen, gewissermaßen als Leitfossile die „Mäanderurnen“, die am Schluß der La Tène-Zeit aufkommen und nach Kossinna bis zum Beginn des 9. Jahrhunderts nach Christus reichen und bei Ost- und Westgermanen in Muster und Technik ganz verschieden hergestellt wurden. Der westgermanische Mäander wird durch ein mit Randkerben versehenes Rädchen hergestellt, erscheint daher als ein aus Reihen von Punkten oder kürzeren Strichen gebildetes Strichmuster, der ostgermanische Mäander besteht stets aus scharf geschnittenen, langen Linien. Mit Benützung der drei genannten wichtigsten Gesichtspunkte konstatiert Kossinna, daß im 1. Jahrhundert nach Christus die Ostgermanen an der Pommerschen Küste bis nach der Insel Wollin reichen, daß weiter landeinwärts aber noch rechts von der Oder bei Stargard u. a. Spuren der Westgermanen sich finden. Im 2. Jahrhundert gewinnen dann die Ostgermanen ganz Rügen und Vorpommern. In der Neumark erweist sich der ganze östliche Uferstrich längs der Oder vom Kreise Königsberg bis nach dem Kreise Krossen hin als westgermanisch für das 1. und teilweise noch 2. Jahrhundert, im 3. und 4. Jahrhundert aber als westgermanisch. Die Westgrenze der Ostgermanen der späten Kaiserzeit reichte also bis an die Westgrenze der Niederlausitz. Weiter nordwärts bleibt die ganze Uckermark u. a. in dieser Zeit fast leer. In der Hauptsache sind jetzt im Norden wie im Süden der Mark Brandenburg Ost- und Westgermanen durch einen allmählich immer breiter werdenden Gürtel von Ödland geschieden. — Diese wenigen Mitteilungen aus der reichen Fülle des von Kossinna Beigebrachten lassen wenigstens die hier befolgte Methode erkennen. Kossinna selbst sagt darüber S. 393: „In der Hauptsache jedoch sind west- und ostgermanische Mäanderurnen ganz vortreffliche, untrügliche, ethnologische Kennzeichen, denn wo sie von Fibelbeigaben begleitet sind, zeigen diese hervorragendsten Kennstücke ethnologischer Scheidung jedesmal nach derselben Richtung: ostgermanische Fibeln begleiten den ostgermanischen Mäander, wie westgermanische den westgermanischen. Gibt es eine hellere Beleuchtung des Übergewichtes der archäologischen Untersuchung über die trüben, zum mindesten stets unbestimmten Nachrichten, die uns die antiken Quellen über die Wohnsitze der germanischen Völker bieten können? Mit des Ptolemäus Oderlinie als Grenze der Ost- und Westgermanen konnte man sich begnügen, solange es keine mit ethnologischem Blicke begabte Archäologie gab, jetzt aber — das muß ich gegen die fachunkundigen Anzweiflungen mancher Historiker immer wieder hervorheben — hat diese das entscheidende Wort.“ Soweit die Worte des Herrn Kossinna.

In das Gebiet der ethnologischen Archäologie gehört auch:

Eduard Krause, Konservator am K. Museum für Völkerkunde in Berlin: Vorgeschichtliche Fischereigeräte und neuere Vergleichsstücke. Eine vergleichende Studie als Beitrag zur Geschichte des Fischereiwesens. Mit 648 Abbildungen auf 16 Tafeln und im Text. Berlin, Verlag von Gebrüder Borntraeger, SW. 11, Dessauerstraße 29, 1904. 4°. 168 S. Die Arbeit erschien zugleich in der Zeitschrift für Fischerei, XI. Band. Vergleiche auch Derselbe, Fischspeere, Z. E. 1905, 446 f.

Ein Werk voll lebhafter Anregungen für Ethnologie und Vorgeschichte. Die schönen Abbildungen sind fast ausschließlich neue Originale nach den Objekten großenteils von dem Verfasser selbst gezeichnet; sie geben eine überraschende Übersicht über das ganze Gebiet der einschlägigen Altsachen und deren modernen Vergleichsstücken. Aus dem Inhalt seien speziell hervorgehoben die Abhandlungen über: Standort des Fischers, Flöße, Kähne, Einbaumkahn, Rindenbaum: Fischfang mit der Hand, mit der Keule, mit der Schlinge, mit Speer und Harpune, unter eingehender Beschreibung der Speere, der Wurfspitzen mit Widerhaken, der Harpunen und Speerspitzen aus Stein, Fischgabeln und Dreizack. Daran reiht sich der Fischfang mit Pfeil und Bogen mit Beschreibung der vielfach verschiedenen Formen der betreffenden Pfeilspitzen, einfache, breite blattförmige mit zwei Widerhaken und kurzem oder langem Stiel, oder mit einer Reihe Widerhaken, mehrzinkige Pfeilspitzen, Gabeln und Dreizackpfeile, Pfeilspitzen mit Querschneide. Der Fischfang mit der Angel, Angelhaken mit einer glatten Spitze Angelhaken aus Feuerstein u. a., andere mit Widerhaken, mit zwei und mehr Spitzen, Knebelangeln; Angelsenker. Haken zum Aufholen der Angelleinen und Reusen, Landungshaken, Hengangeln. Der Fischfang mit dem Netz, Netzformen, Wurfnetz, Netzschwimmer, Netzsenker und Gleiter, Steindraggen und Anker aus Stein, Netznadeln, Maschenstäbe oder Strickhölzer, Fischfang mit Reusen. Der Fischfang mit Wehren, durch Betäuben, mit dem Drachen. Eisfischerei. Das Fischwasser. Die Weife, Handspinngerät. Die Zubereitung der Fische. Die Schnellwage. Die sogenannten Fischotter- oder Biberfallen sind Entenfallen.

Das Resultat ist ein in hohem Grade eindeutiges. Wie der Mensch in seinen Ansprüchen an die Natur, die ihm außer dem Wohnplatz noch Kleidung und Nahrung geben soll, sich überall ähnelt, so ähneln, ja gleichen sich überall bei gleichen Anforderungen die von dem Menschen erfundenen Geräte zur Befriedigung derselben. So zeigen diese Untersuchungen, daß schon seit unerdenklichen Zeiten (speziell schon im Diluvium) und bei allen Völkern auf allen Teilen der Erde der Mensch Fischfang getrieben hat und daß die Fanggeräte und Fangweisen schon in allerältester Zeit dieselben oder fast dieselben waren wie heute. Die Zusammenfassung ergibt eine Fülle neuer Aufschlüsse und Anregungen und zeigt, wie viel des Interessanten sich auftut, wenn man auch nur in einen kleinen Teil menschlicher Arbeit tiefer hineinsicht.

Diesen letzteren Gedankengang baut ein zweites Werk weiter aus ebenfalls von Eduard Krause, Die Werktätigkeit der Vorzeit. Mit einer Einführung: Die Anfänge der Technik von Max von Eyth, Geheimer Hofrat zu Ulm, 1904. Die Abhandlung (erschienen in „Weltall und Menschheit“, Bd. 5) 4°. 96 S., mit zahlreichen Abbildungen im Text und 6 farbigen Tafeln, gibt eine gedrängte Übersicht von den „Eolithen“ an bis zur Bronzezeit. —

Joseph Hampel, Altertümer des frühen Mittelalters in Ungarn. Beschrieben und erläutert in drei Bänden. Lexikon-Format. Preis geheftet 60 Mark, in Halbfranz. 69 Mark.

Erster Band. Systematische Erläuterung. Mit 2359 Abbildungen und 2 Tafeln. XXXIV + 853 S.

Zweiter Band. Fundbeschreibung, mit vielen Abbildungen, XVI + 1006 S.

Dritter Band. Atlas mit 539 Tafeln. Verlag von Fr. Vieweg & Sohn in Braunschweig, 1905.

Der berühmte hochverdiente ungarische Historiker und prähistorische Archäologe Joseph Hampel legt uns hier in deutscher Sprache ein seit lange sehnlich erwartetes Werk vor, in welchem er die bisher ungarisch veröffentlichten Ergebnisse seiner langjährigen Studien über die Altertümer des frühen Mittelalters

in Ungarn zusammengefaßt hat. Damit hat er die archäologische Literatur um ein grundlegendes Werk bereichert, welches nun kein mitteleuropäischer Forscher auf dem Gebiete des frühen Mittelalters mehr entbehren kann. Vor allem freuen wir uns, nun für die entsprechenden Funde auf dem Boden des heutigen Deutschlands und Österreichs hier einen Leitfaden erhalten zu haben, der uns durch die viel verschlungenen Pfade jener historisch so dunklen Epoche zu leiten vermag. Die Beziehung des Ungarlandes zu germanischen, slavischen und turanischen Völkern und Stämmen spiegeln sich in den Altertumsfunden wieder und Hampel ist es gelungen, die Funde den verschiedenen einstigen Besitzern mit Sicherheit zuzuweisen, so daß wir auch hier einen wichtigen Beitrag zur historischen Ethnologie im Sinne Kossinnas erhalten haben über ein Gebiet, welches den interessierten Kreisen bisher noch fast ganz unbekannt geblieben war. Und doch bietet Ungarn, wie kaum ein anderes Land, eine große Mannigfaltigkeit und Fülle der reichsten Altertumsfunde, unter welchen sich prachtvolle reiche Kunstschätze befinden, speziell aus dem 4. bis 11. nachchristlichen Jahrhundert. (Näheres siehe in meiner Besprechung im Archiv f. Anthr.) Ungarn, aber mit ihm die gesamte Altertumswissenschaft Mitteleuropas, darf mit Stolz auf diese großartige Leistung blicken, und wir ergreifen die Gelegenheit um der hochverdienten Verlagsbuchhandlung Fr. Vieweg & Sohn, der die deutsche Wissenschaft und speziell die Anthropologie und vor allem unsere Gesellschaft so viel verdankt, hier an dieser hervorragenden Stelle den lebhaftesten Dank auch für diese neue Gabe zuzurufen. —

Der Reihengräberfund von Gammertingen. Auf höchsten Befehl seiner **Königlichen Hoheit des Fürsten von Hohenzollern** beschrieben von **J. W. Gröbbels**, Direktor des Fürstlich Hohenzollernschen Museums. Mit 21 Tafeln und 27 Textillustrationen. Text und Tafeln in Großfolio (62:48 cm). Unter den 21 Tafeln sind zwei Dreifarbendrucke, zwei Chromolithographien farbige Autotypien, sieben Heliogravüren. Preis in eleganter Mappe 30 Mark. Piloty und Löhle, München, K. Bayer. priv. Kunst- u. Verlagsanstalt. 1905.

In den langen Jahren, seitdem ich die anthropologischen Publikationen in Deutschland verfolge, habe ich eine ähnlich schön und vollendet ausgestattete Veröffentlichung nicht zu Gesicht bekommen. Es ist ein im wahrsten Sinne des Wortes fürstliches Werk dem Inhalt und der Ausstattung nach. Das große allemannische Reihengräberfeld bei dem Hohenzollernschen Städtchen Gammertingen gehört im Hinblick auf die zahlreichen, großenteils prachtvoll erhaltenen Grabbeigaben: Waffen, Geräte und Schmucksachen zu den bedeutendsten und wichtigsten Gräberfeldern, denen die Altertumswissenschaft die Materialien entnimmt, um das lebhafte farbenreiche Bild der Kulturzustände des 6. und 7. nachchristlichen Jahrhunderts vor unseren Augen entstehen zu lassen. „Dem lebhaften Interesse des Fürsten für die vorgeschichtlichen und geschichtlichen Forschungen und seinem Wunsche, das reiche Material der Spezialforschung zugänglich zu machen, verdankt die vorliegende Publikation ihre Entstehung. Dank der fürstlichen Munifizenz liegt nun ein Werk vor, welches, was Inhalt und Ausstattung betrifft, als Leistung allerersten Ranges zu bezeichnen ist. Da der Fürst den lebhaften Wunsch hat, das Werk in den Händen recht vieler Interessenten zu sehen, wurde der Preis auf nur 30 Mark festgesetzt. Mit der Bearbeitung des Fundmaterials wurde der Direktor des Fürstlichen Museums, Professor J. W. Gröbbels, betraut, welcher in ausgezeichneter Weise seiner schönen Aufgabe gerecht wurde. Unter den Fundgegenständen nehmen zwei Waffenstücke wegen ihrer großen Seltenheit die erste Stelle ein, ein Ringpanzer und ein goldplattierter Spangenhelm. Von letzterer Helmform sind bis jetzt nur neun gefunden worden. Hier werden sie alle zum ersten Male vereinigt in prachtvoll gelungenen großen Reproduktionen veröffentlicht und auf Grund eingehender Untersuchungen, welche Herr Gröbbels an Ort und Stelle vorgenommen hat, miteinander verglichen.

Ich habe an anderem Ort (Archv f. Anthr.) ausführlich die Ergebnisse der Untersuchung gewürdigt und kann hier um so eher von einer weiteren Darlegung absehen, als wir die Freude haben, einen eigenen Vortrag über diese Spangenhelme von Seite eines so ausgezeichneten Kenners wie Professor Dr. R. Henning entgegensehen zu dürfen. Nur das bitte ich, mir noch zu gestatten, der berühmten Verlagsanstalt zu diesem Triumph wissenschaftlich-künstlerischer Darstellung wiederholt meine lebhafte Bewunderung aussprechen zu dürfen.

IV. Anthropologie und Ethnologie.

Dr. Rudolf Martin, ord. Professor der Anthropologie und Direktor des anthropologischen Instituts der Universität Zürich: Die Inlandstämme der malaiischen Halbinsel. Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise durch die vereinigten Malaiischen Staaten. Mit 137 Textabbildungen, 26 Tafeln und 1 Karte XIII, + 1052 S. Lezikon-Archiv. Preis 60 Mark. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1905.

In der deutschsprachigen Literatur existiert bisher noch keine Werk auf dem Gesamtgebiete der Anthropologie und Ethnologie, welches dieser großartigen Monographie Martins an die Seite gestellt werden könnte. Martin zeigt sich hier als Meister auf allen Einzelgebieten der einschlägigen Forschung. Die Methode ist eine vollendete, das Werk im ganzen bleibendes Vorbild für alle Anthropologen und Ethnologen. Es ist damit nicht nur eine feste Grundlage geschaffen für „künftige weiterausgreifende Untersuchungen“ in einem der dunkelsten anthropologisch-ethnographischen Gebiete, auf welchem sich bisher Hypothese auf Hypothese drängten. Die Geschichte, die Literatur sind in mustergültiger Weise behandelt, die Vergleiche mit eingehender Sorgfalt gezogen, jede verschnelle Verallgemeinerung der Einzelergebnisse zurückgewiesen, da wir die Variationsbreite der menschlichen Formen noch keineswegs kennen. Für diese sorgfältige kritische Abwägung Martins sind seine Auseinandersetzungen mit Kollmann und Klaatsch u. a. speziell typisch. Über die Resultate wird im Archiv für Anthropologie eingehend berichtet werden, aber darauf möchte ich doch auch hier hinweisen, daß durch Martin das schon von Virchow 1889 ausgesprochene Ergebnis im wesentlichen bestätigt wird, daß eine breite Zone welliger und lockiger Haarformen sich zwischen die papuanischen und malaiischen einschiebt, eine Zone, die im Norden an die Wedda, im Süden an die Australier anzuschließen scheint.

Martin faßt seine Ergebnisse in die Worte: „Auf Grund meiner Untersuchungen haben wir also auf der malaiischen Halbinsel zunächst eine selbständige (wellhaarige) kymotriche Unterschichte (die Senoi), die mit großer Wahrscheinlichkeit als die älteste Bevölkerung bezeichnet werden kann. Daneben besteht im Norden mit begrenzter Ökumene ein (kraushaariges) ulotriches Element, das aber im übrigen physisch und

ergologisch keine markanten Unterschiede von der südlicher wohnenden kymotrischen Gruppe erkennen läßt und dessen Alter wir noch nicht kennen (die Semang.) Das heute vorliegende Semangmaterial ist eben noch nicht genügend, um diese Fragen definitiv zu entscheiden. Als dritte Komponente in dem Bilde der Inlandstämme erscheint dann besonders im Süden eine primitiv malaiische Gruppe, die durch Kreuzung mit den beiden erstgenannten Formen und durch mannigfache Zumischungen von den Küsten her im Laufe der Jahrhunderte, physisch und anthropologisch gesprochen, eine vielgestaltige und wechselnde Physiognomie angenommen hat."

„Wenn wir Senoi und Semang heute auch als eine anthropologische Insel von heterogenen, rezenteren und ergologisch höher stehenden Varitäten umflutet finden, so werden wir diese Isolierung doch nur als einen sekundären Zustand auffassen können. Zusammenhänge müssen einmal vorhanden gewesen sein, aber sie liegen wohl Jahrtausende zurück. Wir müssen uns vor allem darüber klar sein, daß wir eben nur eine außerordentlich kurze Zeitspanne der mächtigen Völkerbewegungen im südlichen Ostasien zu überschauen imstande sind."

Die Beziehungen der kraushaarigen Semang weisen zu den Negritos der Philippinen und den Bewohnern der Andamanen, was Martin exakt durchführt. Für die verwandtschaftlichen Beziehungen der wellhaarigen Senoi kommen vor allem die Wedda in Betracht, welche, abgesehen von den Körperproportionen, im wesentlichen übereinstimmen; die Wedda haben relativ lange Extremitäten, die Senoi sind dagegen — in einer gewissen Angleichung an die mongoloiden resp. malaiischen Typen — kurzgliederig. Längst ist bekannt, daß auf anderen Inseln des indischen Archipels und in Vorderindien wellige Haarformen mit dunkler Haut vorkommen, und Martin weist auch auf sonstige Ähnlichkeiten mit den Senoi hin, ebenso auf die dunklen Stämme im nördlichen Hinterindien. „Es muß der Zukunft vorbehalten bleiben, auf reicheres Material und bessere Kenntnisse gestützt, die einzelnen Wege der genetischen Beziehungen genauer zu verfolgen und, wenn überhaupt noch möglich, einmal ganz klar zu stellen. Soviel aber ist sicher, daß die kymotriche Unterschichte, die auf der malaiischen Halbinsel durch die Senoi repräsentiert wird, heute jedoch von malaiischen und mongoloiden Rassen überlagert ist, im Rassenbild und auf der Rassentafel des südlichen Ostasiens nicht mehr fehlen darf." Das festgestellt zu haben, ist das Verdienst Martins. Möge das von ihm aufgestellte Beispiel viele gleich befähigte Nachfolger finden. Martin hat bewiesen, daß Anthropologie und Ethnologie in engster Verbindung, in einer Hand und in einem Kopf, die schönsten Resultate zu liefern vermögen. —

Mit lebhafter Freude möchte ich noch auf die neu erscheinende III. Auflage der: Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, herausgegeben von Professor Dr. **G. von Neumayer.** 1. Lieferung. Hannover, **1905.** Dr. Max Jänecke, Verlagsbuchhandlung, hinweisen. —

Mit anerkennenden Worten legt der Generalsekretär weiter vor die soeben zur Sitzung eingetroffenen Werke und Schriften:

Ferdinand v. Andrian, Die Altausseer. Ein Beitrag zur Volkskunde des Salzkammergutes. Wien, Alfred Hölder, K. u. K. Hof- u. Universitätsbuchhändler, 8°, S. 1—194 mit zahlreichen Abbildungen im Text (s. Archiv f. Anthr.).

K. Rhamm, Ethnographische Beiträge zur germanisch-slavischen Altertumskunde. I. Teil: Die Großhufen der Nordgermanen, S. 1—853. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg & Sohn, **1905.** 8°.

Die um unsere Gesellschaft so hochverdiente Verlagsbuchhandlung Fr. Vieweg & Sohn legte außer den im vorstehenden schon besprochenen Werken noch folgende vor:

Archiv für Anthropologie, Organ der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Begründet von A. Ecker und L. Lindenschmit. Herausgegeben von Professor Dr. Joh. Ranke, Generalsekretär der Deutschen anthropologischen Gesellschaft und Professor Dr. Georg Thilenius. Neue Folge Bd. III (der ganzen Reihe XXXI. Bd.), Heft 1—4. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg und Sohn. 1904.

Globus, Bd. LXXXIV—LXXXVII. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde; vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland und „Aus allen Weltteilen". Begründet 1862 von Karl Andree. Herausgegeben von H. Singer. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg & Sohn. 1905. 8°.

Zentralblatt für Anthropologie. In Verbindung mit F. v. Luschan, H. Seger und G. Thilenius. Herausgegeben von G. Buschan. IX. Jahrg., 1904; X. Jahrg. 1905, je Heft 1—4. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg & Sohn. 1904 u. 1905.

G. Schwalbe, Die Vorgeschichte des Menschen. Mit einer Figurentafel, S. 1—52. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg & Sohn, **1904.** 8°.

Später sind für den Kongreß noch eingelaufen:

Professor Dr. Anton Herrmann, Mitteilungen zur Zigeunerkunde. Organ der Gesellschaft für Zigeunerforschung. Redigiert und herausgegeben von Prof. Dr. Anton Herrmann. I. Bd.: Erzherzog Joseph Zigeunergrammatik. Zugleich VII. Bd. der Ethnolog. Mitteilungen aus Ungarn, Budapest, K. u. K. Hofbuchdruckerei Viktor Hornyánsky 1903. 8°. S. 1—160.

Professor Dr. Anton Herrmann, Ethnologische Mitteilungen aus Ungarn. Illustrierte Zeitschrift für die Völkerkunde Ungarns und der damit in ethnographischen Beziehungen stehenden Länder; zugleich Mitteilungen zur Zigeunerkunde: Dr. Johann Janko, Haus und Hof aus Balaton, mit 57 Illustrationen, S. 1—76 VI. Bd., VIII.—X. Heft (Schluß). Budapest 1904. K. u. K. Hofbuchdruckerei Viktor Hornyánsky. 8°.

Professor Dr. Karl Gorjanović-Kramberger-Agram, Der paläolithische Mensch und seine Zeitgenossen aus dem Diluvium von Krapina in Kroatien. Dritter Nachtrag (als vierter Teil). — Separatabdruck aus Bd. XXXV (der dritten Folge Bd. V) der Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Mit 3 Tafeln und 13 Textabbildungen. Wien, Im Selbstverlag der anthropologischen Gesellschaft, 1905. S. 197—229. 8°.

Dr. Martin Misch, Beiträge zur Kenntnis der Gelenkfortsätze des menschlichen Hinterhauptes und der Varietäten in ihrem Bereiche. Mit zahlreichen Abbildungen und einer Figurentafel. Berlin 1905, Verlag von Max Günther. S. 1—105. 8°.

Dr. F. Mekus, Schiefschädel der Sammlung des anatomischen Instituts zu Halle a. S. Inauguraldissertation. Halle a. S. 1905. 8°. 124 Seiten.

(Einen Nachtrag siehe am Schlusse dieses Berichtes.)

Herr Dr. **Walter Šmid**, Kustos des Museums in Laibach:

Über das Gräberfeld von Krainburg.

Das altertümliche Städtchen Krainburg, die einstige Residenz der Markgrafen von Krain, wurde in den letzten Jahren öfters genannt. Die Funde aus der Völkerwanderungszeit, die dort gefunden worden sind, erregten das Interesse der gelehrten Welt, das sich steigerte, als man aus den zahlreichen Gegenständen, die aus dem Schoße der Erde hervorgeholt wurden, ersah, daß man es mit einem ausgedehnten Gräberfelde zu tun habe.

Die Entdeckung desselben hatte man, wie so oft, dem Zufall zu verdanken. Beim Ausheben des Grundes für ein Gebäude fanden die Arbeiter des Mühlenbesitzers Pavšlar Gräber mit Menschenknochen, die anfangs nicht beachtet wurden. Man findet ja öfter in der Gegend von Krainburg Überreste von französischen Leichen, die in den Napoleonischen Kriegen dort bestattet worden sind. Erst als wertvollere Beigaben — verrostetes Eisen blieb vorerst unbeachtet — zutage kamen und ein Knecht einen goldenen Fingerring, den er aus dem Handwägelchen auf den Erdhaufen geworfen, fand und ihn als Schmuck der Hand trug, widmete der Besitzer den Grabungen mehr Interesse und hob die Mehrzahl der Gegenstände auf. Die Funde der weiteren Grabungen Pavšlars beschrieb W. Neumann in den Mitteilungen der Zentralkommission 1900, S. 135 f. Von Erfolg begleitet waren auch die Grabungen, die das Landesmuseum in Laibach im Herbst des Jahres 1901 und Gymnasialprofessor Dr. Žmave im Herbst 1903 unternahmen, während jener Teil des Gräberfeldes, den der Kustos des Hofmuseums, Szombathy, im Sommer des Jahres 1901 entdeckte, meist ärmliche Leichen aufwies. Bei Gelegenheit der Regulierung der Bezirksstraße, die durch das Gräberfeld hindurch führt, wurden die noch übrigen Gräber, 213 an der Zahl, in der Zeit vom 11. Mai bis 28. Juli von mir aufgedeckt. Die Länge des durchforschten Gebietes betrug beiläufig 80 m, die höchste Breite war 20 m.

Da man das Gräberfeld in seiner ganzen Ausdehnung überblicken kann, so kann man über den Umfang desselben folgendes sagen. Krainburgs frühmittelalterliche Nekropole erstreckte sich unter dem südöstlichen Teile der heutigen Stadt unter dem spätgotischen Sebastianikirchlein in Pungart (Baumgarten). Von zwei Seiten grenzten den Friedhof die beiden Flüsse Save und Kanker ab, die sich hier vereinigen, während nach Norden die Konglomeratterrasse, auf der Krainburg aufgebaut ist, Halt gebot. Nach Nordwesten wird das Überhandnehmen des feinen scharfen Sandes, der Erdreich und Lehm verdrängt, der Ausdehnung der Totenstätte eine Grenze gezogen haben. Dem Sande scheinen die Bewohner Krainburgs, die hier ihre Toten begruben, abhold gewesen zu sein. Sie legten die Leichname ihrer Teuren in Erde, Schotter und Lehm, von dem mehrere Adern das Gelände durchziehen. Das Grab unter der (oft bis zu $^{1}/_{2}$ m mächtigen) Lehmdecke scheint bevorzugt gewesen zu sein, da die reichsten Leichen im Lehm bestattet wurden. Sehr viele Leichen waren von einer Steinbettung umgeben, die den Körper jedenfalls vor Verletzung durch Herabschütten des Erdreiches schützen sollte; die Kopfstelle wurde besonders sorgfältig mit großen Steinen gepflastert. Die Toten lagen mit dem Gesicht der aufgehenden Sonne zugewendet. Geringfügige Abweichungen von der östlichen Richtung erklären sich durch den jahreszeitlichen Gang der Sonne; man kann daraus auf eine sommerliche oder winterliche Zeit der Bestattung schließen. Eine Ausnahme machte die Leiche eines Kindes (Grab 202), die nach Norden orientiert lag.

Man kann nicht behaupten, daß die Gräberanlage eine regelmäßige war. Die Toten wurden in größerer oder geringerer Entfernung nebeneinander gebettet. Die Leichen lagen in der Regel in eigenem Grabe, doch kommen gemeinsame Bestattungen von zwei und auch drei Personen öfter vor. Bei Doppelbestattungen lagen die Leichen meistens knapp nebeneinander, einzelne auch übereinander (besonders die unteren Extremitäten). Kleine Kinderleichen lagen auch auf der Brust der Mutter. Hin und wider kamen auch Gräber vor die übereinander lagen, und in manchem Grabe oder in der Nähe desselben fand man Knochen zusammengelegt, die auf eine abermalige Benützung des Grabes hinweisen, wobei die Knochen des früheren Grabes gesammelt und in das neue Grab hineingelegt worden sind, ein Brauch, der auch heutzutage noch allgemein üblich ist.

Die Beisetzung einer Leiche in hölzernem Sarge konnte in einem einzigen Falle nachgewiesen werden. Fichtenbretter (von denen sich reichliche Überreste fanden) schützten die Leiche, die sonst auf bloßem Boden lag, von oben und der Seite; man sicherte also die Leiche nur gegen die herabfallende Erde. Sonst hüllte man fast durchgehends die Toten in ein breites, starkes wollenes Leichentuch, das über Kopf und Füße weit hinausragte und die Leiche wie ein breiter Mantel umgab. Spuren der Leichentücher waren sehr reichlich; die mikroskopische Untersuchung (ausgeführt von mag. pharm. Franz Šavnik) wurde dadurch sehr erleichtert.

Die Toten lagen in der Regel auf dem Rücken ausgestreckt, die Arme den beiden Seiten entlang, die Hände manchmal im Schoße gefaltet, hin und wieder lag eine Hand im Schoße, die andere lang ausgestreckt. Fälle, wo die (rechte) Hand den Kopf stützte, kamen vereinzelt vor. Die verschiedene Neigung des Kopfes nach rechts oder links kann durch das Zuschüttungsmaterial verursacht worden sein. Seitliche und außerordentliche körperliche Lagen kamen sehr selten vor. Den einzigen Ausnahmefall machte das Grab 210, in dem die Leiche zusammengedrückt in der Seitenlage sich befand.

Die ursprüngliche Tiefe der Gräber kann man nicht mehr genau feststellen, da die Straße, oft geschottert, mitten durch das Gräberfeld führt, und auch das nordwärts gelegene Terrain stellenweise eine bedeutende Aufschüttung durch die städtischen Abfälle, die früher hier abgelagert worden sind, erfahren hat. Die durchschnittliche Tiefe betrug 1,40—1,50 m, obwohl niedrigere und höhere Tiefen (zwischen 1—3 m) häufig vorkommen. Die reicheren Gräber lagen regelmäßig in der Tiefe von 1,70—2 m, obwohl auch ärmere Gräber ähnlich und noch tiefer waren. Niedrigere Tiefen wiesen Gräber jugendlicher Personen und Kinder auf. Die Gräber an der Peripherie des Gräberfeldes machten sich durch auffallend geringe Tiefen bemerkbar; der Unterschied zwischen der Tiefe des vorletzten Grabes und des Randgrabes betrug fast 1 m; das Grab selbst lag oft nur 40—60 cm unter der wirklichen ehemaligen Oberfläche. Die meisten dieser Randgräber beweisen ihre Zugehörigkeit zum übrigen Gräberfelde durch ähnliche Beigaben.

Einen großen Prozentsatz der Leichen bilden Frauen und Kinder. Die Größe der Frauenleichen bewegt sich zwischen 1,50—1,60; die größte maß 1,77 m. Die durchschnittliche Länge der Männer 1,60—1,70, die größten 1,86 und 1,90 m.

Fast die meisten Toten hatten in der Regel als Beigabe Schweinszähne, Topfscherben und Rötel. Schweinszähne galten seit dem grauen Altertum als heilbringendes Schutzmittel. An Topfscherben mit denen die Leichen bestreut waren, fanden sich in jedem Grabe nur vereinzelte Scherbchen; wie Chlingensperg (Das Gräberfeld von Reichenhall, S. 96) meint, um dem Verstorbenen nicht die Ruhe zu nehmen, und damit er nicht wiederkehre. Rötel wird zur Schminke gedient haben, er hat dieselbe chemische Zusammensetzung wie Bolus armeniaca, die in der Pharmazie früherer Zeiten als Schminke verwendet worden ist.

Die Beigaben waren am Krainburger Leichenfelde den Toten in der Ordnung beigelegt, wie sie sie im Leben zu tragen pflegten. Ausnahmen davon kamen nicht selten vor. Der Schmuck, Messer, Fibeln, Schnallen finden sich manchmal an einem Orte, an der Hand, am Knie oder hinter dem Kopf zusammengelegt, während am übrigen Körper gar nichts sich vorfand.

Aus der Fülle der Beigaben sei es mir gestattet, nur einige charakteristische hervorzuheben und bei ihrer Besprechung typische Einzelheiten aus anderen Gräbern, die das Gesagte erläutern und näher beleuchten, heranzuziehen. Langschwerter wurden verhältnismäßig wenige gefunden, auf dem ganzen Gräberfelde mit mehr als 800 Leichen nur sieben. Ihr seltenes Vorkommen spricht dafür, daß man sie nur Vornehmen mitgegeben; dafür sprechen auch die reichlichen Beigaben, die sich in solchen Gräbern vorgefunden. Einen analogen Vorgang hat auch Chlingensperg im Gräberfelde von Reichenhall beobachtet.

Dem Heerführer, der im Grabe 6 bestattet worden, hatte man die Spatha an der rechten Seite (von der Schulter bis zum Kniel beigelegt. Von der Schwertscheide blieben übrig die silberne Nebenleiste und das Ortband, in deren Rinne sich noch Lederüberreste vorfanden. Das Ortband ist nicht, wie gewöhnlich bei den Scheiden der Spathen der Fall als ein offener, unten abgerundeter Bügel gebildet, sondern setzt sich aus zwei Nebenleisten zusammen. Die rinnenförmigen, halbzylindrischen Röhren sind zum besseren Anfassen mit je vier querlaufenden Kerben an den beiden Enden versehen. Der messingene Schwertknauf zeigt die häufige abgeplattete dreieckige Form mit nach einwärts eingebogenen Seitenlinien. Die kriegerische Ausstattung vervollständigte ein großer Speer, mehrere Messer verschiedener Länge und Pfeilspitzen, die in der Kniegegend niedergelegt waren. Der einzige Rest des Schildes, ein eiserner Buckel, lag in einiger Entfernung von der linken Schulter. In seinem unteren Teile besteht er aus einer zylindrischen Wandung, über der sich der gewölbte Oberteil mit einem Knopf an der Spitze erhebt. Der Befestigungsrand ist schmal; an seinem unteren Rande fand man an den vier Nägeln, mit denen er am Holzschilde befestigt war Lederüberreste. An der inneren Schildbuckelwand war ein eiserner Schildgriff angebracht. (Breite des Buckels 17 cm, Höhe 7½ cm.)

Der Gürtel der Leiche war mit Bronzebeschlägen geziert und von einer Bronzeschnalle zusammengehalten. Auf der Brust schloß das Gewand eine 63 mm lange Silberschnalle in durchbrochener Arbeit, in deren Rand das Rankenmotiv anklingt. Unterhalb des Knies befand sich ein Beinkamm, der bei anderen Leichen oft an dieser Stelle, aber auch am Kopfe, Ellenbogen oder an der Hand beigelegt war.

Neben dem Schildbuckel lagen ein Pferdegebiß und Pferdeknochen. Überreste von Pferden konnten öfters konstatiert werden.

Wertvolle Aufschlüsse für die Bestattungsweise bot das Grab 11, das drei Leichen barg. Neben einem männlichen Leichnam, der nur einen Kamm in der Rechten hielt, lag ein vornehmer Krieger, der neben verschiedenen eisernen und silbernen Schnallen, Ringelchen, Feuersteineisen und Messern eine kleine Balancewage aus Bronze in der rechten Beckengegend liegen hatte. Am rechten Arme ruhte ein Schwert, dessen Klinge bei der Behandlung nach dem Kreftingschen Verfahren beiderseits Gravierungen (verschlungenes Bandwerk) zeigte.

Zur Linken des Kriegers ruhte seine Frau, an deren zierlich beschlagenem Gürtel ein kleiner Frauendolch — der in der Kniegegend gelagert war — herabhing, dessen Scheide mit gerillten silbernen Beschlägen versehen war. Kleine Messer in geschmückten Scheiden lagen auch anderen Frauenleichen bei; die Bügel solcher Scheiden sind eisern, hin und wieder auch aus vergoldetem Kupfer.

Das Kleid der Leiche schlossen übereinander am Gürtel zwei Spangenfibeln mit neun und sieben Zacken. Im Gegensatze zu den bisher gefundenen Langfibeln, deren Fußplatte rautenförmig gestaltet ist, haben unsere Fibeln eine rechteckige Fußplatte, die ebenso wie der gleich breite Bügel von silbernen mit reziproken Dreiecksäumen niellierten, nach der Kopfplatte hin sich verjüngenden rechteckigen Leisten durchzogen ist. Ebensolche gebogene Leisten folgen dem Rande der Kopfplatte, in den die in der Art einer Schraffierung mit Keilschnitt gezierten Zacken eingesetzt sind. Gruppen von verschieden zusammengesetzten Schraffenlinien in ziemlich weichem Keilschnitt, die durch geperlte Säume voneinander getrennt sind, bedecken die innere Fläche der Kopfplatte und die Ränder des Bügels und der Kopfplatte.

Über den Langfibeln schloß eine gewöhnliche eiserne Schnalle das Kleid (oder das Leichentuch). An den Fibeln befanden sich sehr gut erhaltene Kleiderüberreste, deren mikroskopische Untersuchung den Nachweis erbrachte, daß die Oberkleider der Toten durchgehend aus weißem Linnen bestanden.

Die weibliche Leiche des Grabes 11 hatte außerdem um den Kopf eine Perlenschnur und ein Armband aus Perlen, das ihr von der Hand zwischen die Schenkel herabgeglitten war. Unter den Perlen, einem in Krainburg sehr häufigen und beliebten Schmuck, ragen besonders die Millefioriperlen hervor, deren zwölf durchschnittlich ein Armband bilden. Manchmal mit Bernstein- oder Glasperlen durchsetzt, entzücken sie das Auge durch Verschiedenartigkeit der Formen und immer neue Zusammenstellungen der Farben; besonders beliebt sind Verbindungen von grün, blau, rot und weiß. Während bei vielen (besonders Glasperlen) die Ornamentierung (Streifen, Wellenlinien, Kreise) sich entweder auf die Oberfläche beschränkt oder durchgehend den ganzen Körper der Perlen bildet, lassen nicht wenige unter einer durchsichtigen Glashülle den in lebhaften Farbenmischungen leuchtenden Inhalt durchschimmern. Neben runden Formen kommen häufig längliche, herzförmige Formen der Trommel, Scheibe vor. (Die größte Glasperle maß im Durchmesser 34 mm.) In der Regel waren die Perlen einfach zu einem Armbande zusammengebunden, es fanden sich aber hin und wieder auch Schlußhaken aus Bronze in Form einer liegenden Nummer ∞, die verschieden verziert waren.

Noch reichere Ausschmückung zeigte das Grab 43, einer Frau, die einen mit Goldfäden durchwirkten Schleier trug, der ihr Gesicht und Schultern bedeckte

und unter dem Kopfe untergeschlagen mit zwei kleinen silbernen Nadeln festgehalten war. Solcher golddurchwirkter Schleier fanden sich mehrere und es hat den Anschein, wie man aus dem Funde kleiner Bronzenadeln zu beiden Seiten des Kopfes schließen darf, daß man auch sonst häufig Schleier um den Kopf der begrabenen Frauen gelegt hat, die aus bloßem Gewebe bestehend, keine Spur außer den Nadeln, mit denen sie zugesteckt waren, hinterlassen haben.

Neben dem golddurchwirkten Schleier schmückten den Kopf der Leiche noch zwei goldene Ohrgehänge und eine goldene Haarnadel, während das Kleid an den Schultern silberne und vergoldete, mit Tafelgranaten und Almandinen besetzte Scheibenfibeln zusammenhielten; den Finger der linken Hand zierte überdies ein goldener Ring mit einem großen Almandin.

Die Ohrgehänge haben als Hängezierde ein würfelförmiges Glied aus Goldblech mit abgestumpften Ecken, dessen durchbrochene Flächen mit weißen und grünen Glasplättchen belegt sind. Nach Hampel (Ungarns frühmittelalt. Altertümer I, 358) bestand die Fühlung der Würfel aus einer kreidigen oder schwefligen Masse. Die goldene Haarnadel besteht aus einem über einem Metallstäbchen getriebenem Goldblech, dessen Rillenornamentierung von Wellenbändern unterbrochen ist.

Die Scheibenfibeln Krainburgs zeigen recht verschiedenartige Formen. Neben kreisrunden mit glattem Rand, die konzentrische Zonen mit wechselnden sphärischen Dreiecken als Muster aufweisen, erscheinen öfters stern- oder rosettenförmige Gewandhaften, deren innerer Kreis eine Wirbelform, in der Mitte mit einem eingelegten Stein geziert zeigt. Eine Scheibenfibel anderer Art ist jene, deren Außenrand aus Vogelköpfen mit eingesetzten Almandinenaugen gebildet wird, während der mittlere Kreisrand nielliert ist und den Mittelpunkt drei konzentrische Zonen umgeben, deren mittlere einen durch reihenweise eingepunzte Grübchen gemusterten Wulst darstellt; die äußere und innere Zone ist mit zartem Kerbschnittmuster geschmückt.

Sehr anziehend sind auch die in anderen Gräbern vorgefundenen sternförmigen Scheibenfibeln, deren Oberfläche mit roten Tafelsteinen bedeckt ist, und die auf zarte Silberstege sich beschränkende Silberfassung fast verschwindet.

Neben den bisher besprochenen Fibeln nehmen die S-Fibeln eine hervorragende Stelle ein. Die Fibeln sind meist aus Silber oder einem silberhaltigen Metall und vergoldet. Eine Ausnahme macht eine einzige, außerordentlich große kupferne Fibel, deren Enden in mächtige Köpfe mit starken Schnäbeln auslaufen; das Auge bildet ein Kreis mit zentralem Punkt. Die punzierten Linien des Mittelteils werden durch zwei ovale und eine viereckige Erhebung unterbrochen, die mit konzentrischen Kreisen und Punkten geziert sind. Bei den reicher ausgestatteten silbernen Fibeln mit den Greifenköpfen sind die Augen und Mittelteile mit Tafelgranaten geschmückt. In der näheren Behandlung des Mittelteils herrscht große Mannigfaltigkeit. Das barockste Beispiel dieser Fibelart bietet eine in ihrem ganzen Mittelteil mit Tafelgranaten geschmückte Fibel, deren ein Kopf einen herabhängenden Schnabel und über dem Kopfe Auswüchse, die man als Ohren deuten könnte, zeigt, während die Schnauze des anderen Kopfes wie ein Rüssel gebogen ist. Von der S-Form verschieden sind eine kleine silberne Fibel mit Sperberkopf und durch Linien angedeutetem Körper, welche Form in einer reicheren Fibel wiederkehrt, deren Schweif, Flügel und Schnabel mit Granaten geziert sind.

Die einzige Andeutung, daß das Christentum auch unter den Bewohnern Krainburgs bekannt war, kann man einem silbernen lateinischen Schmuckkreuze entnehmen, das, bei einer Frauenleiche an der rechten Schulter gefunden, als Gewandspange gedient hat. Die Arme des Kreuzes, dessen Mitte einst ein Stein zierte, sind durch divergierende Schraffenlinien belebt.

Neben diesen Fibeln, die das charakteristische Gepräge der Völkerwanderungszeit zeigen, kommen im Krainburger Funde auch solche aus früheren historischen Perioden vor. Hervorzuheben wären die Fibel mit dem bellenden Hund aus Silber (mit Bronzespirale), wie die mit dem nicht minder naturwahr dargestellten Widderkopf. Letztere Fibel zeigt in der Querstange eine Kombination mit der Armbrustfibel. Von der letztgenannten Form kommen Exemplare aus Eisen, Bronze, oder Eisen mit Bronze belegt vor, die auf dem Bügel mit Kreisfiguren mit zentralem Punkt gemustert sind.

Zur Vervollständigung der Schilderung des Frauenschmuckes mag schließlich noch des Wadenschmuckbehanges gedacht werden. Es sind das zierliche, zungenförmige Beschläge, meist aus vergoldetem Silber, deren unterer Teil im Mittelfelde mit Keilschnitt verziert und mit niellierten Dreiecksäumen umrandet ist. Sie dienten als blinkender Abschluß der langen Schuhbänder, und hingen an der Stelle, an welcher die Bänder unter dem Knie zu einem Knopfe verschlungen wurden, an der Außenseite der Waden herab.

Welcher Nationalität nun gehörten die Bewohner Krainburgs an, die am Saveufer ihre Ruhestätte gefunden?

Bereits der der Wissenschaft allzufrüh entrissene Hofrat Riegl in Wien hat entgegen der Ansicht jener, die in diesen Gräbern Spuren der ältesten slavischen Bevölkerung Krains zu entdecken glaubten, behauptet, daß diese Gräber einem germanischen Stamme, wofür alle Bestattungsbräuche sprechen, angehören. Auf Grund vieler Parallelen mit Funden aus Norditalien kam Riegl (Jahrbuch der Zentralkommission 1903, S. 147 ff.) zur Überzeugung, daß uns zu Krainburg die Hinterlassenschaft eines Wachtpostens erhalten geblieben ist, der die umwohnenden slavischen Stämme im Zaume halten sollte.

Diese durch Heranziehung der Funde gut gestützte Annahme wird noch durch folgende historische Betrachtung bekräftigt.

Seit dem 3. Jahrhundert gehörte Krain zu Italien. In diesem Verbande blieb es auch nach dem Sturze des römischen Reiches und während der Dauer des langobardischen Reiches, wie uns Paulus diaconus, der am Ende des 8. Jahrhunderts seine Historia Langobardorum verfaßte, ausdrücklich bezeugt (II 9, III 30). Selbst nach dem Sturze der langobardischen Herrschaft gehörte es bis 829 zur Mark Friaul, da die Karlinger wie ihre Vorgänger, die Langobarden im großen und ganzen die Grenzen der früheren Territorien beibehielten.

Paulus selbst bietet uns noch weitere Handhaben für die Richtigkeit unserer Annahme. In seiner Histor. Langob. IV, 38 berichtet er uns, daß „nach dem Tode Gisulfs, des (ersten) Herzogs von Friaul (um 610), dessen Söhne Tasu und Cacco die Herrschaft über das Herzogtum übernahmen. Sie eroberten eine Landschaft der Slaven (regio Slavorum), die Zellia genannt wird, bis zum Orte Medaria. Daher zahlten diese Slaven bis zu den Zeiten des Herzogs Ratchis Zins den Herzogen von Friaul.[1]) Das Dunkel, das über der Landschaft

[1]) Mortuo (ut diximus) Gisulfo, duce Forojulensi, Taso et Cacco, filii ejus, eundem ducatum regendum

Zellia und dem Orte Medaria schwebt, konnte bisher trotz vielfacher Bemühungen der Historiker nicht gelichtet werden; es wurden nur Hypothesen aufgestellt, von denen keine besonders zwingend ist. Es sind überdies die Namen urkundlich nicht einheitlich überliefert; neben Zellia kommt in einigen Handschriften Cagellia, Azellia, Agellia und neben Medaria Meclaria vor. Ich glaube daher, über die problematischen Namen hinweggehen zu können und mich an die Tatsache halten zu dürfen, daß Taso und Cacco slavisches Land erobert haben und daß die Bewohner dieses Landes den friaulischen Herzogen bis zu den Zeiten des Herzogs Ratchis Tribut zahlten.

Mit dieser Nachricht ist aber unbedingt eine andere Notiz bei Paulus VI, 52 zu verknüpfen, die folgendermaßen lautet: „Als Ratchis (um 738) in Friaul Herzog geworden war, fiel er mit den Seinen in Karniola, die Heimat der Slaven (patria Slavorum), ein, tötete eine große Anzahl Slaven und verwüstete alles. Bei einem plötzlichen Überfall der Slaven konnte er seinen Speer nicht mehr aus den Händen des Waffenträgers nehmen und schlug den ersten, der sich ihm nahte, mit dem Stocke tot, den er in der Hand trug.“ [2])

Betrachten wir nun diese Stellen im Zusammenhange und erwägen wir dabei die Wahrscheinlichkeit, daß die kleinere Landschaft (regio) Zellia innerhalb der Grenzen der größeren patria Slavorum Carniola gelegen haben könne, so dürfte der Sachverhalt etwa folgendermaßen sich gestaltet haben.

Als die Langobarden in Italien einzogen, mußten sie als Eindringlinge erst das Land erobern. Die unterworfenen Völker werden daher gerne jede günstige Gelegenheit benützt haben, um das verhaßte Joch abzuschütteln. Die Niederlage, die den Friaulern die Avaren beigebracht haben, und der Tod des Herzogs Gisulf auf der Walstatt um das Jahr 610 boten den Slaven willkommenen Anlaß zur Empörung, besonders da die Söhne des Herzogs eine kurze avarische Gefangenschaft erdulden mußten. Taso und Cacco unterwarfen daher das slavische Land aufs neue ihrer Gewalt. Bis zu den Zeiten des Herzogs Ratchis erkannten die Slaven die Oberherrlichkeit Friauls an. Als jedoch Wirren auf dem friaulischen Hofe entstanden, und dem bei König Luitprand in Ungnade gefallenen Herzog Pemmo sein Sohn Ratchis um 738 in der Herrschaft nachfolgte, empörten sich die Slaven abermals und verweigerten im Gefühl ihrer Stärke den Tribut. Ratchis war gezwungen, gegen sie zu ziehen. Es scheint jedoch, daß es bei einem Plünderungszug verblieben ist, da die Slaven in großer Zahl über die Friauler herfielen. Die Tributzahlung entfiel; Herzog Ratchis scheint sich mit einer nominellen Herrschaft über Krain begnügt zu haben.

Die Empörungen machen es aber höchst wahrscheinlich, daß die Herrschaft Friauls über Krain nur durch langobardische Militärgarnisonen im Lande, denen andererseits auch als vorgeschobenen Wachtposten gegen die unverläßliche avarische Freundschaft die Grenzhut anvertraut war, aufrecht erhalten werden konnte. Und eine solche Garnison wird in Krainburg, dem Carnium im Lande Carneola des Kosmographen von Ravenna, dem natürlichen Mittelpunkte Oberkrains, stationiert gewesen sein und wird ihre Toten am Ufer der Save bestattet haben.

Herr Professor Dr. **R. Much**-Wien:

Zur vorgeschichtlichen Ethnologie der Alpenländer.

Ihnen allen ist bekannt, daß unmittelbare Vorgänger der Germanen in ganz Süddeutschland und im westlichen Norddeutschland keltische Stämme gewesen sind. Kelten aber begegnen uns außerdem in dichten Massen auf den britischen Inseln, in Belgien und Frankreich, von vorgeschobenen Posten auf den drei südeuropäischen Halbinseln und in Kleinasien abgesehen. Ganz sicher ist dieses so ausgedehnte Keltenland von einer älteren, weit engeren Heimat des Stammes aus, und zwar in nicht allzuferner Vorzeit besetzt und besiedelt worden; andernfalls wäre es nicht verständlich, warum noch zu Beginn unserer Zeitrechnung die keltische Sprache nicht mehr und nicht deutlichere mundartliche Gliederung erkennen läßt, als es tatsächlich der Fall ist. Von wo die Bildung des keltischen Stammes ausgegangen ist, wo seine Wiege gestanden hat, ist nicht leicht festzustellen. Gerade Süddeutschland aber und vor allem die Alpenländer kommen dafür nicht in Betracht; hier bildet die keltische Bevölkerung, die von den Römern als die herrschende vorgefunden wird, nur eine Schicht, die sich in nicht allzuferner Vorzeit über andere ältere Bevölkerungsschichten gelegt hat. Wenn man in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts jedes prähistorische Stein- oder Bronzegerät als keltisch bezeichnet hat, war dies gewiß unberechtigt. Ja noch bei dem Grabfelde von Hallstatt haben wir es mit der Hinterlassenschaft eines vorkeltischen Volkes zu tun.

Wer waren aber diese Vorläufer der Kelten in den Alpen? Ich denke dabei zunächst nur an ihre unmittelbaren Vorgänger, die aber selbst gewiß nicht die ersten Ansiedler auf diesem Boden sind. Ziemlich bestimmt ist anzunehmen, daß die neolithischen Steinzeitleute in den Alpenländern, unter anderen auch die Pfahlbaubewohner in dem nahen Salzkammergut keine Indogermanen gewesen sind, im Gegensatz zum nördlicheren Europa; und der prähistorischen Archäologie bleibt nebst anderem auch noch die Lösung des interessanten Problems vorbehalten, wann hier die ersten Indogermanen eingedrungen sind. Ich will aber auf diese Frage jetzt nicht weiter eingehen, sondern, wie gesagt, nur von jenen Völkern sprechen, die den Kelten oder Galliern hier unmittelbar vorausgingen.

Es kommen dabei zwei Namen vor allen anderen in Betracht, Illyrier im Osten und Ligurer im Westen. Vom Illyrischen hat sich bekanntlich eine Mundart, allerdings stark zersetzt und durchsetzt mit fremden Bestandteilen in der Sprache der Albanesen forterhalten. Wir begreifen aber hier unter Illyrisch in einem weiteren Sinne eine größere Anzahl von Dialekten, wie die Sprachen der Pannonier, Istrer, Veneter, der Illyrier im engeren Sinne und der von der Balkanhalbinsel nach Unteritalien übergetretenen Messapier und Japygier. Obwohl uns verschiedene Argumente veranlassen, all diese Völker in näheren Zusammenhang zu bringen, zeigen sich zwischen ihren Sprachen doch auch starke Unterschiede. So kennt das Venetische ein *f*, dem im Illyrischen im engeren Sinne nur *b*

---

susceperunt. Ili suo tempore Sclavorum regionem, quae Zellia appellatur usque ad locum, qui Medaria dicitur, possiderunt. Unde usque ad tempora Ratchis ducis idem Sclavi pensionem Foroiulanis ducibus persolverunt.

[2]) Ratchis denique aput Foroiuli dux effectus, in Carniolam Sclavorum patriam cum suis ingressus, magnam multitudinem Sclavorum interficiens, eorum omnia devastavit. Ubi cum Sclavi super eum subito irruissent, et ipse adhuc lanceam suam ab armigero non abstulisset, eum, qui primus ei occurrit, clava, quam manu gestabat, percutiens, ejus vitam extinxit.

gegenübersteht. Letzteres ist eine *a*-Sprache, hat also wie Germanisch, Urslavisch und Baltisch altes *o* durch *a* ersetzt; die nördlichen Dialekte haben *o* bewahrt. Diese scheinen sich mehr den centum-, ersteres den satem-Sprachen anzuschließen, was die Behandlung der vorderen Gutturale betrifft.

Mit den Venetern und Pannoniern stand aber einmal — wie das von Pauli, Stulz und Wulde gezeigt worden ist — die Bevölkerung der östlichen Alpenländer sprachlich in engstem Zusammenhang und ist auch von den später eindringenden Kelten keineswegs überall ganz keltisiert oder verdrängt worden. Noch ist ein Stammname wie derjenige der *Focunates* im südlichen Tirol entschieden unkeltisch, da das Keltische ein *f* (außer in der Verbindung *fr*) damals nicht kannte. Auch Ortsnamen wie *Scarantia*, *Humiste*, *Parthanum* (Scharnitz, Imst, Partenkirchen) lassen sich als illyrisch rechtfertigen. Ich verweise noch als auf einen besonders charakteristischen auf den Namen des oberösterreichischen *Tergolape*, das mit venetisch *Opitergium* und istrisch *Tergeste* (Triest) zusammengehört und aus albanesisch *tregє* (= slavisch *trŭgŭ*) „Markt" sich erklärt. Ein Ortsname *Poedicum* in Noricum kehrt wieder im Namen der messapischen *Poediculi* in Unteritalien u. s. w.

Nicht ganz so klar liegen die Verhältnisse im Westen. Auf eine weiter reichende Verbreitung der Ligurer in vorgeschichtlicher Zeit läßt hier allerdings schon die Tatsache schließen, daß diese auch noch zu Beginn der Geschichte an die nachdrängenden Kelten Boden verlieren. Aber hier ist erst noch die Frage des Verwandtschaftsverhältnisses der Ligurer und des Ligurischen mit anderen Völkern und Sprachen zu lösen und vor allem die Frage, ob wir es bei ihnen überhaupt mit Indogermanen zu tun haben oder nicht.

Die Ansichten der Gelehrten über diesen Punkt gehen weit auseinander. Cuno hat seinerzeit die Ligurer geradezu für eine Abteilung der Kelten genommen, wogegen sie Müllenhoff für Nichtindogermanen hielt. Zwischen beiden Meinungen mitten inne steht die eines französischen Gelehrten, des Herrn D'Arbois de Jubainville in seinem Buch Les premiers habitants de l'Europe. Ihm sind die Ligurer keine Kelten, aber doch eine indogermanische Abteilung, was übrigens auch früher schon Kiepert angenommen hatte. Und wirklich bewiesen hat D'Arbois de Jubainville nach meinem Dafürhalten seine Ansicht nicht. Charakteristische Besonderheiten des Ligurischen nachzuweisen, die es vom Gallischen trennen, ist ihm nicht gelungen. Und sicher schiebt er auch den Ligurern eine große Anzahl von geographischen Namen in die Schuhe, die offenbar keltisch sind.

Worauf es in erster Linie ankam, um den Satz, daß die Ligurer eine selbständige indogermanische Abteilung seien, zu erhärten, war, ein Merkmal ihrer Sprache nachzuweisen, das diese vom Keltischen unterschied, da sie, wie wir sahen, in Gefahr waren, selbst für Kelten genommen zu werden. Dies hat Kretschmer in seiner Schrift „Die Inschriften von Ornavasso und die ligurische Sprache" richtig erkannt. Die Denkmäler, die er behandelt, zeigen bei den maskulinen *o*-Stämmen eine Genitivwendung *oi ui*, die im Gegensatz zum Ausgang *i* des Keltischen und Lateinischen steht, deren indogermanischer Charakter jedoch mit Rücksicht auf ihr Vorkommen bei Illyriern und Thessaliern nicht bestritten werden kann. Die Lepontii aber sind uns als ligurische Abteilung bezeugt. Durch den Hinweis auf die eigentümlichen Genitive der lepontischen Inschriften ist ein wichtiges Argument für das Indogermanentum der Ligurer zur Geltung gebracht, zugleich aber auch dem Versuch vorgearbeitet, ihnen innerhalb des Kreises der indogermanischen Sprachen und Völker einen bestimmten Platz zuzuweisen.

Wenn wir den erhaltenen ligurischen Namenschatz überprüfen, zeigt sich uns alsbald, daß sich der Lautstand des Ligurischen dem der nordeuropäischen Sprachen anschließt, in denen die alten aspirierten Medien zu einfachen Medien oder stimmhaften Spiranten geworden sind im Gegensatz zum Lateinischen und Griechischen, wo uns diese Laute ganz oder zum Teil als tonlose Spiranten und mehrfach mit Verschiebung der Artikulationsstelle entgegentreten. Es entspricht also dem indogermanischen *dh* und *gh* im Ligurischen *d* und *g*; nur bezüglich des *bh* ist die Sache nicht so klar, da einige Male in ligurischen Namen ein *f* überliefert ist, das an das *f* des Venetischen erinnert.

Nicht minder wichtig sind Übereinstimmungen in der Wortbildung. Wir kennen den ligurischen Namen des Po in der Gestalt *Bodencus*-*incus*. Und dasselbe Bildungselement zeigt sich uns auch auf der von Ligurern besiedelten Insel Korsika. Hier gibt es einen Berg *Rerinco* und Gewässer *Becinco* und *Saninco*. Ein Ort *Ἀσιγκον* steht schon bei Ptolomaeus. Die hier vorliegende Ableitung ist aber nicht etwa indogermanisch im allgemeinen, sondern für ein bestimmtes engeres indogermanisches Gebiet besonders eigentümlich und zwar gerade in Berg- und Flußnamen fruchtbar. Ich erinnere an deutsche Flüsse wie *Elbing* und *Mümling*. Eine *Gilling* und *Iping* kennen wir aus altisländischen Quellen. Der Name *Agalingus* ist auf der Peutingerschen Tafel an den Oberlauf des Dniester gesetzt, der damals germanische Anwohner hatte. Von ebenso gebildeten deutschen Gebirgsnamen nenne ich als Beispiele *Soling*, *Osning*, *Dromling*. Mit diesen germanischen Namen, die altes *enk* in lautverschobener Gestalt als *ing* zeigen, vergleiche man keltische wie *Lemincum*, *Alsincum*, zu den Baumnamen **lemos* „Ulme", **alisā* „Erle" gehörig. Auch auf illyrischem, mindestens nordillyrisch-pannonischem Boden tritt uns dasselbe Suffix in gleicher Funktion entgegen, wie schon das sicher unkeltische *Aquincum* (Ofen) dartut. In Pannonien liegt ferner ein *Acumincum*, in Noricum ein *Sabatinca*, und einem nahestehenden Dialekt wird auch der Name des *Καρουάγκας ὄρος* entnommen sein. Wenn sich wie hier, so auch im Ligurischen neben *enk ink* eine Form *ank* der Ableitung findet — ich erinnere als Beispiel an den Flußnamen *Calanca* —, wird man an die germanische Ablautform *ung* neben *ing* anzuknüpfen haben, die z. B. in *Salzunga* (Salzungen) vorliegt. Im Germanischen beruht das *un* hier auf Vokalisierung von indogermanischem stimmhaften *n*, eines Lautes, aus dem sich im Gallischen und Britischen *an* entwickelt hat. Vermutlich geht also hierin das Ligurische und Pannonische mit dem Keltischen Hand in Hand.

Es ist natürlich nicht möglich, das Material hier zu erschöpfen; ich muß mich auf ein paar Stichproben beschränken. Bei gründlicher Behandlung des Problems müßten wir auch darüber Rechenschaft zu geben versuchen, wo wir in vorkeltischer Zeit die Grenze zwischen den Alpen-Illyriern und den Ligurern anzusetzen haben, oder ob es eine solche scharfe Grenze vielleicht überhaupt nicht gibt, ob wir etwa das Ligurische als den äußersten Ausläufer des Illyrischen betrachten dürfen. Diese Annahme drängt sich mir in der Tat mehr und mehr auf, ohne daß ich natürlich hier in der Lage bin, den vollen Beweis für ihre Richtigkeit zu erbringen.

Daß die Verkehrshindernisse der Alpen starke mundartliche Differenzierung ihrer Bewohner zur Folge hatten, also gewiß auch zur Entwicklung von Besonderheiten des Ligurischen gegenüber östlicheren Mundarten führten, ist im Grunde selbstverständlich; ebenso daß es in Folge der keltischen Nachbarschaft, in die es geriet, und der Durchsetzung seines Gebietes mit Kelten sich in mancher Hinsicht dem Keltischen zuneigte, gewissermaßen zu einem Bindeglied zwischen dem Illyrischen und Keltischen herausbildete.

Von einer auffallenden illyrischen Beziehung des Ligurischen, der Genitivendung auf *ai* war schon die Rede; ebenso davon, daß seine sporadischen *f* zum Venetischen oder besser gesagt Nordillyrischen im allgemeinen stimmen. Auch von diesem Laute abgesehen, gehört ligurisch *Flania* mit istrisch *Flanona*, *Carrufanius mit venetisch *Carfanius*, der Flußname *Fertor* mit dem venetischen Volksnamen *Fertini* und Ortsnamen *Feltria* (aus **Fertria* dissimiliert?) zusammen.

Und solcher lexikalischer Übereinstimmungen zeigen sich uns noch viele. Hier nur ein paar Beispiele. Ligurisch *Tarantasia* enthält nur eine Ableitung vermehrt den messapischen Ortsnamen *Τάρας-αντος*, *Tarentum*. Den *cada Sabatia* in Ligurien steht ein norischer Orts-, wahrscheinlich ursprünglich Flußname *Sabatinca* gegenüber. Man vergleiche ferner *Saro* mit *Sarus*, *Vediantii* mit venetisch *Vedinum*, *Langates* mit istrisch *Longaticus*, *Segesta* mit *Segestica*, *Celelates* mit *Celeia*, *Labincus*, *Labonia* mit dalmatisch *Labeates*, *Libui*, *Libici*, *Libarna* mit *Liburni*, *Sallucii* mit *Salluntum* u. s. w.

Ich möchte hier nur noch auf einen Punkt aufmerksam machen. Bekanntlich waren die Illyrier, beziehungsweise ihre Nordabteilung, die Pannonier, zu Beginn der Römerzeit auch noch auf dem linken Donauufer an der untersten Gran oder Eipel durch eine Völkerschaft vertreten. Tacitus bezeugt uns ausdrücklich die pannonische Sprache der dort ansässigen Osi. Es ist von vornherein nicht unwahrscheinlich, daß wir es bei diesen mit dem letzten Rest einer ursprünglich weiter in den westlichen Karpaten und in den Sudetenländern ausgebreiteten illyrischen Bevölkerung zu tun haben. Für eine solche spricht auch der illyrische Charakter mehrerer von Ptolemäus in jenen Gegenden Germaniens angesezter Städtenamen. Besonders deutlich illyrisch ist *Λευκάριστος*, gebildet aus dem illyrischen Personennamen *Leukaros* mittelst eines für illyrische Ortsnamen charakteristischen Suffixes, das uns schon in *Tergeste* und *Humiste* untergekommen und sonst noch oft belegt ist. Ich erinnere hier auch an das pannonische *Sonista* und *Remista*. *Στραγόνα* ist ganz so abgeleitet wie *Albona* oder *Salona*. Selbst der Name eines in Nordböhmen seßhaften Völkchens, der *Κορκοντοί*, gemahnt uns an einen illyrischen, den des Flusses *Corcora*.

Andere Namen im südöstlichen Teile der Germania magna stimmen dagegen auffallend zu ligurischen. So gibt es in Oberungarn einen Fluß *Duria*, wie zwei solche im ligurischen Oberitalien. *Βροδεντία* ist wesentlich derselbe Name wie der der ligurischen *Brodiontii*, *Ἀσάγκα* von dem unwesentlichen Unterschied des Suffixablautes abgesehen derselbe wie *Ἄσιγκον* auf Korsika. *Παρίεννα* zeigt die gleiche Ableitung wie ligurisch *Bagienni* und dieselbe Wurzel wie *Paracenna* u. s. w.

Auch aus dieser Tatsache, daß die vorgermanische und vorkeltische Nomenklatur Südostdeutschlands teilweise an illyrische, teilweise an ligurische Namen angeknüpft werden kann, möchte ich schließen, daß Illyrier und Ligurer nicht durch eine breite Kluft getrennt waren, — abgesehen davon, daß uns diese Namen einen Fingerzeig geben, was für Volkselemente wir in vorkeltischer oder — archäologisch gesprochen — in der Hallstattzeit auch noch in den Sudetenländern zu suchen haben.

Herr Professor **Oberhummer**-Wien:

Ich möchte zu den höchstinteressanten Ausführungen des Herrn Vortragenden nicht etwas Weiteres beitragen, sondern mir nur erlauben, ein paar Fragen an ihn zu richten. Nur kurz will ich die Bemerkung streifen, daß in römischer Zeit die Kelten noch nicht scharf gesondert gewesen seien; das ist wohl möglich, aber ich weiß nicht, ob das Material, das wir von den Kelten aus dieser Zeit besitzen, ausreicht, um diese Behauptung mit solcher Sicherheit aufzustellen. Die Überreste sind außerordentlich dürftig, und wenn wir sehen, daß bei den britannischen Kelten schon in der ersten Zeit des Mittelalters zweifellos eine dialektische Spaltung sich zeigt, so weiß ich nicht, ob wir ohne weiteres behaupten dürfen, daß die Kelten auf dem Kontinent in Dialekte noch nicht gesondert gewesen seien, aber der Herr Vorredner kann darüber vielleicht noch bestimmtere Auskunft geben. Eine weitere Angabe betrifft die Ligurer; es war höchst wertvoll, was er vorgetragen hat, und es scheint sich mehr und mehr zu beweisen, daß wir mit den Ligurern als Verwandte der Illyrier zu rechnen haben. Nun geht eine ältere Ansicht dahin, daß die Ligurer vielleicht in näherer Beziehung zu den Iberern stehen; es ist das freilich nur eine Hypothese, für die manches spricht, so die merkwürdige Sitte der Couvade oder des Männerkindbettes, die für die Iberer und wenn ich nicht irre (durch Diodor) auch für die Ligurer bezeugt ist. Ich will nicht sagen, daß das ein Beweis wäre, da die Couvade bei sehr verschiedenen Völkern vorkommt, aber immerhin ein Anhaltspunkt, und wäre es mir erwünscht zu hören, wie der Herr Vortragende sich zu jener älteren Ansicht stellt, ob dieselbe als gänzlich unhaltbar zu verlassen ist. Ein anderes Element, mit dem man allerdings heute nicht mehr gerne rechnet, das aber in den Ostalpen eine große Rolle spielt, speziell in Tirol, ist das Rätische. Man hat bisher die Rätier als ein besonderes, geschlossenes Volk betrachtet, das nach den Forschungen von Steub u. a. mit den Etruskern in näherer Beziehung stehen sollte. Ich habe mich früher schon über diese Frage einmal mit dem verehrten Herrn Kollegen Hofrat v. Wieser unterhalten, wonach es den Anschein hat, als ob wir die Rätier als einen besonderen Volksbegriff aufgeben müßten. Ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er darauf verzichtet, die Rätier als ein besonderes Volkselement in den Alpen anzuerkennen oder ob er sie zu der illyrischen Gruppe zu rechnen geneigt ist, wofür manche Anhaltspunkte vorliegen. Das sind die Anfragen, die ich mir in Kürze zu stellen erlauben möchte.

Professor **Rudolf Much**-Wien:

Ich möchte keineswegs in Abrede stellen, daß Ansätze zu dialektischer Sonderentwicklung innerhalb des großen keltischen Sprachgebietes vorhanden waren. Stark ausgebildet können aber diese Mundarten nicht gewesen sein. Die Sache steht doch so, daß die aus der Römerzeit uns überlieferten keltischen Namen, deren wir viele Hunderte besitzen, überall den gleichen Lautstand zeigen, so daß wir nicht imstande sind, einen solchen Namen einem bestimmten engeren Gebiet zuzuweisen auf Grund seiner Laute. Auch die

Elemente, mit denen Personen- und Ortsnamen gebildet sind, sind überall dieselben. Jedenfalls liegen die Dinge doch ganz anders als auf griechischem Boden etwa. Und ich kann mir nicht denken, daß eine Sprache bei Verbreitung über ein so ausgedehntes, geographisch und politisch keineswegs einheitliches Gebiet, wie es das keltische ist, lange ohne starke Spaltung in Mundarten fortleben kann.

Auf die Frage, ob mit einer Beziehung zwischen Ligurern und Iberern gerechnet werden kann, bin ich absichtlich nicht weiter eingegangen, weil sie mir durch die Ausführungen Müllenhoffs im 3. Band seiner Deutschen Altertumskunde erledigt zu sein scheint und zwar in negativem Sinne. Mir ist übrigens nicht erinnerlich, daß auch von den Ligurern die Sitte des Männerkindbettes bezeugt ist. Bezüglich der Räterfrage habe ich mich mit Rücksicht auf die knapp bemessene Zeit nicht geäußert. Bekanntlich wird uns berichtet, daß die Räter etruskisch oder eine dem Etruskischen ähnliche Sprache redeten, und dann müßten sie allerdings getrennt werden von den indogermanischen Elementen, die uns sonst in den Alpen entgegentreten. Aber die Namenforschung hat eine einleuchtende Bestätigung dieser Überlieferung bisher nicht ergeben. Vielleicht liegen ihr Beobachtungen in einem beschränkten Gebiet am Südrand des Gebirges zu Grunde, wo mit den Etruskern verwandte Elemente (vielleicht auch nur als herrschende) seßhaft gewesen sein mögen. Was an alten Namen aus Tirol — auch dem südlichen — überliefert ist, macht teilweise ganz deutlich den Eindruck des Indogermanischen. Den Flußnamen *Isarcus* z. B. wird man von dem oft belegten *Isara* nicht gern trennen wollen und ein Volksname wie *Focunates* kennzeichnet sich auch schon durch das ableitende Element als indogermanisch.

Herr Professor **Oberhummer**-Wien:

Ich möchte nur dem Herrn Vortragenden für seine Aufklärungen danken und die Hoffnung aussprechen, daß wir auf dem von ihm betretenen Wege einer weiteren Klärung der überaus schwierigen ethnographischen Verhältnisse im Altertum gelangen.

Der Vorsitzende Freiherr **v. Andrian-Werburg**:

Ich erlaube mir, der Versammlung mitzuteilen, daß Herr Professor Makowsky im Laufe des Vormittags im Bureau seine vorgestern besprochenen Funde demonstrieren wird. Ich bitte die Herren, welche sich dafür interessieren, sich hinüber zu bemühen.

Herr Professor Dr. **R. Henning**-Straßburg:

Über die neuen Helmfunde aus dem frühen Mittelalter. [1])

Ich möchte Ihnen in aller Kürze berichten über die neuen Helmfunde aus dem frühen Mittelalter, von denen Sie bereits gelegentlich der Sigmaringer Publikation gehört haben. Da auch im Elsaß ein solcher Helm gefunden ist, der jetzt unserem Museum angehört, sah ich mich veranlaßt, dem Gegenstande näher zu treten. Es handelt sich um die ersten festen Metallhelme, die seit dem ältesten spärlichen Import auf deutschem Gebiete wieder hervortreten und eine neue eigene Tradition begründen. Das Material ist mit einer gewissen Plötzlichkeit zusammengekommen. Während bis vor kurzem eigentlich nur ein einziger weiterhin bekannt war, haben wir jetzt neun solcher Helme, die allen anderen gegenüber eine geschlossene Gruppe bilden, von denen sechs allein während der Jahre 1901 bis 1903 zutage gefördert sind. Damit ist bereits eine Grundlage gewonnen. Es gilt jetzt Ordnung in die so rasch angewachsene Überlieferung zu bringen, ihre Zusammenhänge zu untersuchen, die Perspektiven zu erkennen, welche sie eröffnen.

Ich führe zunächst die einzelnen Stücke an. Es sind:

1. Der mehrfach veröffentlichte St. Petersburger Helm. Über seine Herkunft wissen wir nur, daß er aus dem Besitz der Herzogin von Berry in die späteren Sammlungen übergegangen ist.

2. Der Helm von Vézeronce im südlichen Frankreich, ein daselbst im Jahre 1872 oder 1873 gemachter Einzelfund. Jetzt in Grenoble. Von Gröbbels veröffentlicht.

3. Der Helm von Monte Pagano (alias Giulianova) östlich von Teramo (Abruzzen) an der Küste des Adriatischen Meeres. Ein Depotfund von 1896, jetzt im K. Zeughause in Berlin. Von Wulff und von Ubisch veröffentlicht.

4. Der Helm von Gültlingen (Oberamt Nagold), jetzt in Stuttgart, 1901 aus einem Reihengräberfeld abgeliefert. Von Dr. Sixt und Lindenschmit veröffentlicht.

5. Der Helm von Baldenheim bei Schlettstadt, jetzt in Straßburg, 1902 einem Reihengräberfeld entnommen.

6. Der Helm von Gammertingen, jetzt in Sigmaringen, 1902 gleichfalls in einem Reihengräberfeld gefunden, kürzlich von Gröbbels publiziert.

7. 8. Die beiden Helme von St. Vid im südlichen Dalmatien, 1902 in den Trümmern des alten römischen Narona gefunden. Von Dr. List veröffentlicht.

9. Der Helm von Châlons s. S. 1903 aus der Saone ausgebaggert, jetzt im K. Zeughause in Berlin.

Alle diese Helme haben nahezu dieselbe Form und Konstruktion. Bei überwiegend konischer Form sind sie in merkwürdiger Weise zusammengesetzt und haben dennoch, wie bei dem unseren schon die Probe gelehrt, ein außerordentlich festes Gefüge. Sie bestehen aus nicht weniger als 20 Stücken: einem kupferüberzogenen Ringbande, sechs kupfernen Bügeln, sechs silber- oder kupferüberzogenen Helmblättern, einer Scheibe, welche oben die Bügel zusammenhält und in welche der Fuß für die Helmzierde eingelassen ist. Inwendig sind noch füllende Laschen eingestückt. Auch Wangenklappen sind vorhanden. Außen ist alles vergoldet mit Ausnahme der Silberblätter, die sehr dekorativ zwischen den Spangen hervortreten. Das Ganze krönte oben sicher ein Helmbusch. Die Freude am Bunten, an Gold und Silber äußert sich lebhaft.

Trotz der nahen Verwandtschaft ist eine Klassifikation der Helme wohl möglich. Ein deutliches Kriterium liefern die Helmblätter, von denen die ovalen als die älteren, die eckigen als die jüngeren zu betrachten sind. Andere Merkmale der Form und Dekoration treten ergänzend hinzu. Danach werden die Helme von St. Vid, Monte Pagano und Baldenheim die ältesten, der Helm von Vézeronce einerseits, die beiden schwäbischen und derjenige von Châlons anderer-

[1]) Die obige knappe Skizze gibt den ungefähren Inhalt meines freien Vortrages wieder. Sie wird um so mehr genügen, da demnächst meine ausführlichere Abhandlung über den Gegenstand erscheinen wird (Straßburg bei Trübner, auch in den Mitteilungen unserer Gesellschaft für die Erhaltung der historischen Denkmäler des Elsasses).

seits die jüngsten sein. Die auffälligste Verwandtschaft haben die Helme von Baldenheim und St. Vid, die trotz der weiten Entfernung sich nahezu als Zwillinge erweisen.

Von besonderem Interesse ist die Dekoration der Stirnbänder, die der geometrischen Spangenverzierung gegenüber einen mehr künstlerischen Charakter trägt. Die Muster gehen i. A. auf antike Vorbilder zurück. Meist ist eine Ranke mit Trauben und Vögeln verwendet und teilweise mit einem Arkadenmotiv kombiniert. Beide Arten sind gemein antik und gestatten keine spezielle Lokalisation. Daneben aber finden sich andere merkwürdige Dinge. Die Helme von Baldenheim und St. Vid I hatten ein Ringband, das sich aus drei Serien von 14 Bildern zusammensetzte. Zehn davon sind uns am besten auf dem St. Vider Streifen erhalten. Die eckigen sind mit einzelnen Palmen oder Zweigen, die runden meistens mit Menschen- und Tierbildern ausgefüllt. Das eine und wohl das charakteristischste ist, wie mir scheint, unverkennbar der alte persische König mit dem Löwen: Der König in barbarischer Tracht dem in ganzer Größe vor ihm aufgerichteten Tiere das Schwert in den Leib bohrend, während seine Linke den Löwen am Kopfe packt, aber von der rechten Tatze desselben umklammert wird. Wie merkwürdig, dies alte Bild nach so langer Zeit hier wiederzufinden! Die anderen Medaillons enthalten z. T. geflügelte Genien, aber in besonderen Zusammenstellungen, ferner eine nach Frauenart reitende Figur und eine Doppelranke, deren spezielle Vorgeschichte nicht der eigentlich klassischen Sphäre angehört.

Orientalischen Ursprunges ist auch das Löwenrelief des Petersburger und Gammertinger Helmes. Es ist die viel variierte, aber meist nur in mehr oder weniger ausführlichen Reminiszenzen bewahrte Gruppe, wo ein Kopf von zwei Löwen oder anderen wilden Tieren flankiert wird, unter dem auf dem Gammertinger Helm ein Pinienzapfen, auf dem Petersburger anscheinend eine hohe flache Schale und ein Vogel angebracht sind. Besonders zu beachten und für die Herkunft wichtig ist der bisher übersehene Kopfschmuck dieser Maske, der aus aneinandergereihten schmalen vertikalen Streifen oder Blättern besteht. Er ist unrömisch, wie er ungermanisch ist, dagegen in mancherlei Variationen schon in alter Zeit aus orientalischen und besonders persischen Darstellungen bekannt.

Ein Gemisch von griechisch-antiken und orientalischen Darstellungen enthält der Streifen von Châlons mit seinen Löwen-, Eber- und Hasenjagden, die fast alle zu Pferde ausgeführt werden und bei denen einige merkwürdige Züge hervortreten. Nach dem Osten weist nicht nur die phrygische Mütze, sondern vor allem der berittene, zum Schuß sich umdrehende Bogenschütze, ein echt sarmatisch-orientalischer Typus. Die sasanidischen Gefäße und Schalen liefern die nächsten Anknüpfungen.

In Summa haben wir auf all diesen Streifen als späteste Elemente die byzantinischen, wobei freilich zu bemerken ist, daß der Begriff und die Herkunft des „Byzantinischen“ im einzelnen noch sehr der Erläuterung bedarf. Es folgen die gemeinsam antiken Motive, aber etwas spezifisch Römisches ist nicht darunter, einiges steht dem Griechischen näher, aber weniger dem Klassischen, als dem Hellenistisch-Barbarischen. Das Entscheidende bleiben die orientalischen Elemente und diese haben teilweise etwas so Ausgesprochenes und Handgreifliches, wie es mir auf älteren Denkmälern unserer Gegenden noch nicht bekannt geworden ist. So kann die Heimat dieser Helmdarstellungen auch nicht, wie Gröhbels vermutet, in Italien oder gar in Gallien, sondern nur im Osten liegen, wo Orientalisches und Griechisches zusammentrafen und ins Byzantinische übergingen. Ich würde zunächst an die Gegenden im Norden des Schwarzen Meeres denken, denn weiter nach Westen hin fehlen einstweilen diejenigen Anknüpfungen, die wir brauchen.

Wir streifen damit ein Thema, das neuerdings besonders von Strzygowski behandelt ist: Die Bewertung des Orientalischen in der frühmittelalterlichen Kunst. Unsere Beobachtungen scheinen Beziehungen, die auf dem Landwege bis in die Nähe von Persien führten, zu ergeben. Aber die Frage ist eine sehr verwickelte und greift bis in die römische Zeit zurück, ist auch keine rein archäologische. Es handelt sich zugleich um wichtige Kulturvorgänge. Für unseren speziellen Zweck käme es zunächst darauf an, ob jene ausgesprochen orientalischen Motive, wie so manche anderen, allmählich weiter durchgesickert sind, oder ob eine stärkere Welle sie bis in unsere Gegenden getragen hat.

Hierfür ist natürlich auch die Form der Helme von Belang. Die griechischen und römischen sind nicht näher verwandt. Zu den barbarischen Helmen der Trajanssäule bestehen wohl gewisse Beziehungen, aber sie bleiben sehr allgemeiner Art. Die Entwicklung, die zu unseren Metallhelmen hinführt, hat sich nicht in Europa vollzogen, denn alle sonstigen mitteleuropäischen Helme aus älterer Zeit haben andere Formen. Dagegen finden sich bei den orientalischen (assyrisch-persischen) sowohl die Zusammensetzung aus einzelnen Stücken wie die eingelegten ovalen Blätter. Den Exemplaren, auf die ich mich zunächst beziehe, fehlt allerdings die Helmspitze, aber diese ist sonst gerade für den Orient hervorragend charakteristisch. Die zusammengesetzten europäischen, sowohl die alpinen wie die rhätisch-pannonischen und die nordgermanischen Helme charakterisiert umgekehrt das Scheitelband. Der alte Typus des Hallstatthelmes von St. Margarethen scheint sich früh verloren zu haben. Mit den weitverbreiteten europäischen Bandhelmen, die schon in Giubiasco vorkommen, hängen die späteren Spangenhelme, wie der englische aus Derbyshire, zunächst zusammen. Mit unseren Helmen tritt dagegen in Europa ein neuer Typus auf, der dann freilich eine große Bedeutung gewinnt.

So steht die Form der Helme mit den stark orientalisierenden Ornamenten im Einklang und es ist wohl am natürlichsten, beide auf dieselbe aus dem Orient kommende Bewegung zurückzuführen. Die Zeiten der Völkerwanderung liegen den Reihengräbern, aus denen unsere deutschen Helme stammen, unmittelbar voraus. Sarmatisch-europäische und asiatische Scharen waren mit den Germanen vielfach vereint und haben mit ihnen gleiches Schicksal geteilt. An solche Mittelglieder wird man zunächst denken. Im Norden des Schwarzen Meeres, wo die Beziehungen nach Griechenland und dem Orient zusammentrafen, wohnten die Alanen, die später ihre Hauptmacht in Pannonien konzentriert zu haben scheinen. Im Anfang des fünften Jahrhunderts führt sie ein großer Völkersturm mit Sueben und anderen Germanen an den Oberrhein und nach Frankreich, wo namhafte Teile seßhaft werden. Sie waren die eigentliche schwere Kavallerie der Völkerwanderung (Jordans, Get. L. 259), und Kavalleriehelme sind auch die unseren sicher gewesen. Natürlich blieben die Helme aber nicht das Besitztum ihrer Erfinder, sondern wurden von anderen Stämmen nachgeahmt, die mit jenen sich berührten. Damit beginnt die eigentliche Verzweigung des Helmtypus, der bis jetzt von den Küsten der Adria über Süddeutschland nach Frankreich hin zu verfolgen ist.

Herr Reg.-Rat Dr. **M. Much**-Wien:

Ich möchte auf eine Parallele zu der eben erwähnten Erscheinung orientalischer Dekorationsweise auf frühgeschichtlichen Fundstücken aus dem mittleren Europa aufmerksam machen. Es sind dies Darstellungen auf Gürtelschließen aus den burgundischen Gräbern der westlichen Schweiz, welche eine männliche Gestalt zeigen, zu deren Seiten sich löwen- und bärenähnliche Tiere niederbeugen oder emporheben. Der damalige Sinn sah in dieser Darstellung Daniel in der Löwengrube, was durch Umschriften bezeugt ist; indes erscheinen auf den Gürtelschließen derselben Örtlichkeiten statt der menschlichen Gestalt eine Figur, in der man ein stilisiertes Kreuz, eine Säule oder einen Baum erkennen mag, und an den Seiten statt der Löwen menschen- und greifenähnliche Tiere, die in anbetender Stellung dargestellt sind. In einem gleichzeitigen Grabe in Villach (Kärnten) fand man eine emaillierte Scheibenfibel, auf der eine männliche Figur sichtbar ist, die in jeder Hand ein Tier am Halse emporhält und ihr schließen sich eine Gürtelschnalle aus den schon erwähnten burgundischen Gräbern und eine Darstellung auf dem bekannten Silberkessel von Gundestrup unmittelbar an, in der eine männliche Gestalt in jeder Hand ein greifenartiges Tier würgend emporhält.

Wie man sieht, handelt es sich keineswegs um Daniel in der Löwengrube, sondern um die Darstellung eines mächtigen Wesens, das die Tiere gewaltsam bändigt, oder dem sich Menschen und Tiere anbetend und vertrauensvoll nähern, wie auf der gleichfalls bekannten Kanne von Grächwyl in der Schweiz.

Das führt uns auf ganz gleichartige Darstellungen aus einer weitaus älteren Kulturperiode des Orientes, welche ebenfalls Menschen, Tiere und Fabelwesen zeigen, die sich beiderseits zu einer Menschengestalt, einer Säule (Altar) oder einem Baume in Anbetung wenden.

Man darf daraus nicht folgern, daß nun etwa auch die burgundischen Gürtelschnallen, die Scheibenfibeln u. s. w. selbst oder auch nur ihrem Wesen nach aus dem Oriente gekommen sind; was von dort übertragen wurde, ist ausschließlich das Dekorationsmotiv an sich. Ein Zeitraum von 2000 Jahren schiebt sich zwischen die orientalischen und unsere europäischen Darstellungen; er bildet keinen Hiatus, wie sich aus vielen verwandten Erscheinungen der Zwischenzeit ergibt, die sich jedoch auf den verschiedensten Gegenständen vorfinden. Die persische Teppichweberei hat das in Rede stehende Dekorationsmotiv bis auf die Gegenwart erhalten und da deren Erzeugnisse nun auch bei uns nachgeahmt werden, finden auch auf unseren ganz modernen Teppichen, Kaffeetüchern, Möbelstoffen dieses Jahrtausende alte Dekorationselement: eine göttliche Gestalt oder ihr Symbol dargestellt in ihrer Macht über alle Lebewesen.

Herr Professor Dr. **R. Henning**-Straßburg:

Herr Regierungsrat Much hat ganz recht, wenn er auf einige ältere Dinge hinweist, die ich teils überging, teils absichtlich nicht erwähnte. In jedem einzelnen Falle entsteht immer die Frage: liegen alte, sagen wir etrurisch-keltische Einflüsse vor, oder sind jüngere römische oder nachrömische anzunehmen. Ich habe dies speziell auch für das Löwenrelief möglichst untersucht, bin aber zu dem Resultate gekommen, daß keine Beziehungen zu den alten Darstellungen der etrurischen oder der La Tène-Zeit vorhanden sind. Die letzteren haben einen anderen Stil. Auch der durch die Beischrift als solcher bezeugte Daniel mit den Löwen gehört nach meiner Ansicht gar nicht oder nur in sehr entfernter Weise hierher. Ich weiß, wie viel für die Erledigung aller dieser Fragen noch zu tun ist und daß dafür hier im Lande mehr zu sehen ist als bei uns im Westen; deshalb bin ich hergekommen. Im übrigen ist das ganze Thema so umfassend, daß ich mich hier auf diese Andeutungen beschränken muß. Die Einflüsse, die in Betracht kommen, sind von sehr verschiedener Art. Sie können so stark und so handgreiflich werden, daß die Annahme eines bloßen Durchsickerns nicht mehr ausreicht und schon ein stärkerer Impuls vorausgesetzt werden muß, der sich übrigens in unserem Falle nahezu von selber erklärt. Aber alles dies müßte im einzelnen erörtert werden und das kann nur die Detailbetrachtung tun.

Herr Dr. **Hans Hahne**-Berlin:

Über den Stand der sogen. Eolithenfrage.

Ich habe die Ehre, Ihnen einiges über den Fortgang der Frage nach den ältesten Kulturstufen des Menschen zu berichten, die seit nunmehr vielen Jahrzehnten auf der Tagesordnung steht. Nachdem die paläolithische Steinindustrie als Hinterlassenschaft des Diluvialmenschen anerkannt ist, dreht sich die Erörterung noch um die von Mortillet so bezeichneten „Eolithen", die eine der paläolithischen sowohl technisch wie geologisch vorangehende Steinindustrie des genus homo darstellen, und gefunden werden im Altdiluvium und im Tertiär. Außer den für das absolute Alter grundlegenden und ausschlaggebenden geologischen Untersuchungen stand und steht die Frage zur Erörterung, ob das Gefundene nicht Naturspiel sei. So war es auch, als noch das durchbohrte und polierte Steinbeil als Menschenwerk bestritten wurde! Diesem Streit gelten meine Auseinandersetzungen. Wie dies zu erwarten, können bei allerlei natürlichen Vorkommnissen durch zufällige, der Bearbeitung von Menschenhand ähnlich wirkende Vorgänge, Dinge entstehen, die bei oberflächlicher Betrachtung identisch scheinen mit Artefakten. Besonders dann wird das der Fall sein, wenn die zufällig wirksamen Faktoren den Eingriffen von Menschenhand sehr ähneln (Stoß, Schlag, Druck).

Das Material, meist im vorliegenden Falle der Kiesel (Silex, Feuerstein) antwortet ja infolge seiner inneren Struktur ähnlich auf ähnliche Eingriffe in weiten Grenzen. Nur eingehendes Studium der einschlägigen Funde schützt schließlich vor leichtfertigen unwissenschaftlichen Verwechslungen und Schlüssen. Tatsächlich haben sich mehr und mehr Gelehrte durch Augenschein überzeugt vom Vorhandensein jener primitivsten Artefakte.

Andererseits sind von jeher jene Faktoren in Betracht gezogen, welche gemahnen zur kritischen Sonderung der Funde! Nur in Unkenntnis oder Vernachlässigung der deutschen Literatur kann man übersehen, daß gerade die deutschen Verfechter jener primitiven Steinindustrie sich der Schwierigkeit der Differentialdiagnose bewußt sind. Ich verweise speziell auf die Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft und der vorjährigen Kongresse von Greifswald und Breslau.

Schon aus rein logischen Gründen nehmen wir an, daß der paläolithischen eine primitivere eolithische Industrie voranging, wie dies ja an vielen Stellen erörtert ist. Das Studium einschlägiger Funde und Vergleichung mit jüngeren Industrien bestätigt diese Stufenfolge. Eine genaue (!) Bekanntschaft mit dem maßgeben-

den Material, wie es am besten Rutot in Brüssel besitzt, gehört allerdings dazu.

Die Verwertung der Beobachtungen sicher natürlicher Entstehung von Dingen, die jenen Artefakten ähneln, erfordert ebenfalls weitschichtige Untersuchungen, die erst jetzt in geeigneter Weise begonnen sind (Bracht, Vortragender, Schweinfurth, E. Krause, u. a.). Alle Schlüsse aus zufälligen einzelnen Beobachtungen sind unzulässig bevor nicht die Splitterungsfähigkeit des Kiesels und ähnliches genauer erforscht ist; ich selbst bin u. a. gerade an dieser Arbeit seit länger als einem Jahre. Hierbei stellt sich mehr und mehr heraus, daß doch Unterschiede bestehen zwischen den von Menschenhand intelligent bearbeiteten und verarbeiteten Kieselknollen und -splittern, und gelegentlich zufällig auf natürlichem Wege entstehenden Zertrümmerungen. Von solchen haben wir vor allem folgende studiert als „Nachtrag" zu Rutots Untersuchungen „sur l'éclatement du silex ....." 1. Die Befunde in den Moränen. Hiervon will ich als ein Ergebnis erwähnen, daß ich in den Lokalmoränen auf der Kreide Rügens nichts gefunden habe, was mit Eolithen zu verwechseln wäre. 2. In den jüngeren Moränen des norddeutschen Flachlandes und ihren Auswaschungsprodukten wäre das Vorkommen von Artefakten nicht wunderbar, da in ihnen ja Bestandteile vermutlich bewohnter interglazialer Oberflächen enthalten sind. Im alten Diluvialmergel ist mir Eolithen-Ähnliches nicht begegnet. 3. Mit gutem Grunde vermutete zertrümmernde Wirkung der diluvialen Gletscher auf Schichten unter und vor dem Eis sind nicht durch exakte Beweise gestützt. Experimentelle Untersuchungen hierüber habe ich begonnen unter anderem mit Verwendung von Maschinenkraft. Hierüber werden später Berichte folgen. 4. Bei heftiger Brandung an den Kreidesteilküsten in Rügen (im Frühjahr 1904 und 1905) konnte ich natürliche Silexzertrümmerung verfolgen, die zur Bildung des Steinstrandes beitragen. Dies Ergebnis hat mich zu interessanten Untersuchungen veranlaßt, die noch schweben.

Die Resultate von den unter drei und vier mitgeteilten Vorgängen sind nicht zu verwechseln, z. B. mit den Artefakten des belgischen Eolithicum!

5. Die Befunde aus den Kreidemühlen, die jüngst von Paris aus mit großer Ekstase auch in deutschen Tageszeitungen veröffentlicht wurden, waren mir von Rügen her ebenfalls bekannt. Die unter Mitwirkung eiserner Harken entstehenden, also recht unnatürlichen Silextrümmerformen sind für eine sorgsame Betrachtung und Vergleichung genugsam unterschieden von den Menschenwerkzeugen des Eolithicums. Sie haben keinesfalls für unsere Frage den Wert, der ihnen von den eifernden Gegnern des Tertiärmenschen zugeschrieben wird!

Übrigens entstehen bei derartigen Imitationen von Silexwerkzeugen gelegentlich auch Formen, die ähnlich scheinen den Erzeugnissen höher entwickelter Steinindustrien. Sollen diese dadurch etwa auch in Frage gezogen werden?

Die sich überall ausdrückende leichte Splitterungsfähigkeit des Kiesels hat es ja m. E. gerade bewirkt, daß die noch nicht auf der Stufe des homo sapiens „recens" stehende Psyche des Homo primigenius auf die Silexindustrie verfiel, die dann ein Hauptfaktor seines Fortschrittes wurde! Nicht nur Vergleichung ähnlicher Zufallszersplitterungen des Silex, sondern vor allem Nachspüren des menschlichen Intellektes, an der Hand von Experimenten besonders, geben den Weg zur Erkenntnis.

Da mir infolge der Häufung von Vorträgen heute nur wenig Zeit zur Verfügung steht, muß ich leider darauf verzichten, an dieser Stelle in die beabsichtigte nähere Erörterung dieser Dinge einzugehen.

Im Hinblick auf Angriffsarten, wie sie in jedem wissenschaftlichen Streite vorzukommen pflegen, will ich mit einer eindringlichen Aufforderung schließen: in geduldiger objektiver Arbeit die vorliegenden Untersuchungen zu fördern und abzuwarten: sich nicht durch einzelne, nur den Uneingeweihten imponierenden Beobachtungen das Urteil trüben zu lassen. — Sie wissen, daß ich im Sinne von einer nicht mehr kleinen Zahl von Forschern spreche, wenn ich betone, daß wir heute mehr als je überzeugt sind von dem Bestehen einer menschlichen Steinindustrie vor dem Chelléen, die bis ins Tertiär zurückreicht. Betreffs Vorkommen, Verbreitung und Datierung bezüglicher Funde ist natürlich noch vieles zu erklären und wie es auch schon geschehen ist, sind frühere Auffassungen gelegentlich zu korrigieren.

Ich entledige mich noch eines ehrenvollen Auftrages, indem ich Herrn Professor Verworns (Göttingen) neueste Funde von Tertiärsilexen aus dem Cantal vorlege, deren Veröffentlichung im Übrigen bevorsteht. Es wird stets vorteilhaft sein, möglichst viele gute Originalfunde zu sehen. Ich muß übrigens sagen, daß diese Stücke mich, wie auch andere Sachverständige überrascht haben, durch den hohen Grad ihrer deutlichen Ver- und Bearbeitung. Sie werden sich überzeugen, daß manche Stücke ebensogut, z. B. in Krapina, gefunden sein und für sogenannte „Mousterienformen" höher entwickelter Steintechniken gelten könnten. Es zeigt sich hier wieder, daß das Urmaterial einer Steinindustriestufe hie und da eine lokale Entwicklung ermöglicht, die innerhalb der Stufe ihre Artefakte über gleichzeitige Erscheinungen heraushebt; wie umgekehrt Artefakte einer entwickelteren Technikstufe aus schlechtem Material eben doch nichts „Vollendeteres" schaffen kann. Für die Untersuchungen in Ländern ohne anstehenden Silex ist das besonders wichtig (Norddeutschland). Übrigens stellt sich meiner Meinung nach immer klarer heraus, daß schon in den ersten Anfängen der uns zugänglichen Steinindustrien die Verwendung des großen Eklats (Abeplisses) in oft prachtvoller Weise nachweislich ist. Nach Rutot entsteht der Eklat vor dem Mesvinien stets zufällig; Verworn dagegen stellt die Ansicht auf, daß zwischen einer Industrie, die nur Gebrauch, nicht absichtliche Herstellung von Silextrümmern aufweist, und dem Paläolithicum technisch die archäolithische Stufe einzuschieben sei, in der der absichtliche „Abschlag"-(eclat) zuerst auftritt. Nähere Angaben über Fundorte etc. werde ich nach dem Vortrage bei einer Demonstration des mitgebrachten Materiales machen, die im Nebenraum stattfinden wird.

Herr Privatdozent Dr. **Birkner**-München:

Ich bin von Herrn Obermaier in Paris gebeten worden, der Gesellschaft die Originalstücke vorzulegen, die Sie bereits in der Publikation in Abbildungen sahen. Sie können sie vergleichen mit den bisher gefundenen Eolithen, Sie können dann Vergleiche ziehen mit den Eolithen, wie sie bis jetzt anerkannt worden sind. Herr Obermaier schließt seine für die Eolithenfrage wichtige Mitteilung mit den Worten:

„Bedeutungsvoll aber sind diese neuen Feststellungen für die sogen. reinen Eolithindustrien. Die Vertreter der Schule, welche einen mechanisch-natürlichen Ursprung der Eolithen ausschlossen, haben folgerichtig auf das Vorhandensein tertiärer (oligozäner,

miozäner, poliozäner) und alt-quartärer Industrien geschlossen, und damit auch die Existenz eines tertiären Menschen als gesichertes, wissenschaftliches Ergebnis aufgefaßt. Diese in letzter Zeit so sehr in den Vordergrund getretene Ansicht ist als gefallen zu betrachten. Das Vorhandensein bloßer Eolithen ist kein untrüglicher Beweis mehr für die Anwesenheit des Menschen, seit wir wissen, daß diese auch auf rein mechanischem Wege entstehen können. Man wird in Zukunft nur mehr sagen können, daß jene Eolitherzeugnisse theoretischerweise auch vom Menschen gefertigt sein können, doch fehlt bis zur Stunde für dessen Existenz selbst jeder tatsächliche Beweis.

Es wird, was bisher noch in keinem einzigen Falle erwiesen wurde, zu zeigen sein, daß sich Eolithen auf Plätzen und unter Lagerungsverhältnissen vorfinden, wo sie ohne den Menschen nicht entstanden sein, oder wohin sie nur durch ihn gelangt sein konnten. Weitere, sichere Beweise, daß Eolithen ihre Form der gestaltenden Tätigkeit des Menschen verdanken, werden ferner dann erbracht sein, wenn sie zuverlässigerweise zusammen mit unzweideutigen Spuren menschlicher Kultur oder mit Körperresten des Menschen nachgewiesen werden können. Der artifizielle Charakter der Eolithen muß in Zukunft durch die Anwesenheit des Menschen erwiesen werden, für diese aber bildet umgekehrt das Vorkommen bloßer Eolithen keinen Beweis."

Die Beobachtungen in Mantes können zwar nicht als Beweis gegen das Vorkommen von Eolithen d. h. von Silexstücken, welche ihre Form durch menschliche Tätigkeit erhalten haben, gedeutet werden, sie sind aber eine eindringliche Warnung davor, jeden Silexsplitter, der Retouche zeigt für einen Zeugen menschlicher Tätigkeit zu halten. Die Absplitterung und selbst eine scheinbar absichtliche Form allein beweist nicht die Benützung durch den Menschen, es muß für jedes Stück, bezw. für jede Fundstelle von sogen. Eolithen der Beweis erbracht werden, daß eine natürliche Entstehung der Fundstücke ausgeschlossen ist, daß die Absplitterungen nur durch die menschliche Tätigkeit entstanden sein können.

Herr Professor **E. Fraas**-Stuttgart bemerkt hierzu, daß er die Frage noch für zu wenig geklärt hält, als daß man jetzt schon irgend welche Stellung pro oder contra nehmen könnte. Die Beobachtungen von Obermaier sind für die Frage von recht geringer Bedeutung, denn es ist selbstverständlich, daß durch die intensive Behandlung von Feuersteinen in den Walkmühlen diese verletzt und in gewissem Sinne retouchiert werden und ebenso selbstverständlich ist es, daß dabei hie und da auch Splitter abfallen, welche mit Feuersteinlamellen der paläolithischen Periode verglichen werden können. Was uns interessiert, bezieht sich auf die natürlichen Vorgänge, d. h. das Verhalten der Feuersteine bei der Bewegung in der Brandung des Meeres, im fließenden Wasser, in den Eismassen der Gletscher und ihr Verhalten bei den Druckverhältnissen in den Moränen in mächtigen Kiesablagerungen und dergleichen mehr. Daß hierbei Gebilde entstehen, die einem Manufakt ähnlich sind, ist zweifellos, und es bedarf der schärfsten kritischen Untersuchung, ob und wie ein derartiges Gebilde von ächten Eolithen zu unterscheiden ist. Außerdem fehlt es aber noch an der notwendigen Untersuchung und Klärung der Frage über das geologische Auftreten der Eolithen, denn es ist naheliegend, daß Überreste menschlicher Tätigkeit nicht in Ablagerungen liegen können, deren Entstehung den Aufenthalt des Menschen unmöglich macht. Dies gilt im wesentlichen von den Moränen, denn es ist wohl anzunehmen, daß auf dem Gletschereise keine Menschen gelebt haben. Vorsicht ist aber auch bei den fluvioglazialen Gebilden geboten, da wir hierbei mit der Wirkung des fließenden Wassers zu rechnen haben, ebenso wie die Ablagerungen ausgeschlossen sind, welche bei ihrer Bildung der Brandung des Meeres unterlegen sind. Es bleiben also nur relativ recht wenige Ablagerungen der Diluvialperiode übrig, deren Material nicht eo ipso den Verdacht natürlicher Entstehung erweckt. Wenn in interglazialen Ablagerungen, welche nicht unter den Wirkungen des fließenden oder brandenden Wassers gelitten haben, sich bestimmte Eolithen finden, welche von den natürlichen ähnlichen Gebilden unterschieden werden können, dann müssen wir wohl mit Recht an die Arbeit des Menschen in dieser Periode denken. Es gäbe noch eine Reihe weiterer geologischer Faktoren, die in Betracht gezogen werden können, aber es wird schon dieser kurze Hinweis genügen, um zu zeigen, wie mühsam einerseits die Wege einer wirklich wissenschaftlichen Behandlung der Eolithenfrage sind und wie weit wir noch von einem gewissen Abschluß entfernt sind.

Herr Dr. **H. Hahne**-Magdeburg:

Herrn Professor Fraas danke ich für seine Äußerung. Ich stimme ihm in jeder Weise zu, wie schon aus meinen Ausführungen hervorgeht. Wie gesagt, sind die von den eisernen Harken — nicht von dem Wasserstrudel fabrizierten Silextrümmern und Eolithenimitationen nicht allzu wichtig für unsere Frage. Ein imitiertes La Tene-Schwert schafft doch nicht die ganzen Kelten aus der Welt, noch dazu wenn es die Sinnlosigkeit im Vergleich mit feinen technischen Merkmalen der Menschenarbeit so offen zeigt, wie die Kreidemühlenrückstände gegenüber echten Eolithen!

Herr **Eduard Krause**-Berlin:

Ich habe die Abhandlung des Herrn Obermaier eben erst bekommen und habe nur erst die Photographien ansehen können. Auch die Originale habe ich eben nur ganz kurz gesehen und kann mir noch kein abschließendes Urteil darüber erlauben. Vorläufig sehen die Dinge ganz anders aus als Eolithe, besonders als die Tertiärsachen, wenn auch manche annähernd die äußere Gestalt von solchen nachahmen. Herr Obermaier scheint behaupten zu wollen, daß durch irgendwelche maschinelle Vorrichtungen oder natürliche Vorgänge Dinge entstehen, die unsern Eolithen äußerlich ähneln. Das leugnen wir gar nicht. Ähnliche Vorgänge erzeugen ähnliche Wirkung. Sie kennen die Schwalbensteine oder Wallsteine. Diese zeigen an ihrer Oberfläche kreisrunde oder bogenförmige Aussplitterungsmarken. Ich bitte, sie zu vergleichen mit diesen drei Steinen aus einer Alsingmühle, die genau dieselben Aussplitterungen zeigen. Diese sind faustgroße Feuersteine gewesen, welche in eine rotierende Stahlzylinder-Trommel getan wurden, um damit Zement zu mahlen. Beim Rotieren der Stahltrommel sind die Steine fortwährend in Bewegung, reiben und schlagen sich gegenseitig ununterbrochen, wobei natürlich allerlei Schleif- und Druckmarken besonders aber genau solche runden und bogenförmigen Schlag-Aussplitterungen (deren Entstehungsart ich an anderer Stelle besprechen werde) entstehen wie sie die Oberfläche der Wallsteine bedecken. Darum aber nun die Existenz der Wallsteine und einen anderen Weg ihrer Entstehung leugnen zu wollen, ist mir zu weit gegangen.

Auch die Existenz der Eolithen ist nicht zu leugnen, ebensowenig ihre Entstehung auf anderem Wege als in einer Kreideschlämme. Die nachträgliche Vergleichung der Absplitterungsspuren der von Herrn Birkner vorgelegten Obermaierschen Feuersteine mit den von Herrn Dr. Hahne vorgelegten Verwornschen Tertiärstückes zeigte uns den auffallenden Unterschied zwischen beiden bei den Tertiärstücken systematische Absplitterung und dadurch entstandene scharfe Kanten, bei den Obermaierschen Kieseln ein wirres Durcheinander von Absplitterungen nach den verschiedensten Richtungen und keine scharfen, sondern durch gegenseitiges Abschleifen abgerundete Kanten, so daß beide nicht miteinander zu verwechseln sind.

Herr Dr. H. **Hahne**-Magdeburg:

Soeben kurz vor meinem Vortrage wurde hier eine Arbeit von Obermaier-Paris verteilt (letztes Heft des Archivs für Anthropologie), worin die Kreidemühlenzertrümmerungen näher behandelt werden und sogar reichlich photographisch illustriert sind. Wäre mir diese Arbeit früher zugegangen, was im Interesse meines heutigen Referates sehr angebracht gewesen wäre, hätte ich mehr auf ihren Inhalt eingehen können. Ich behalte mir dies vor. Ich betone nur, daß es auffällig ist, daß Herr Obermaier von Rutots Eolithenzeichnungen so ziemlich die unbedeutendsten in sehr schlechter zusammenhangsloser Wiedergabe bringt und daß die Behandlung des Problems, besonders der Literatur nicht gerade anschaulich ist, weder von Verständnis der Rutotschen Arbeiten spricht, noch Uneingeweihte zu eigener Prüfung ansporen wird. In seinen Forderungen geht Obermaier reichlich weit; wenn wir auf Skelettfunde hätten warten sollen, wäre z. B. das Chelleen heute noch nicht anerkannt! Die soeben besonders verlesene Quintessenz der Obermaierschen Arbeit zielt gar zu eifrig auf ihr Ziel. So einfach sind solche Fragen denn doch wohl nicht abzutun.

Herr Professor Dr. **Thilenius**:

Demonstration brustförmiger Kindersparbüchsen.

In Band 87 des Globus, S. 277 veröffentlichte F. Rosen einen Artikel über Kindersparbüchsen in Deutschland und Italien. In Rom fielen ihm Sparbüchsen auf, deren Form, Farbe und Größe die Vermutung nahe legten, es handle sich um die Nachbildung weiblicher Brüste. Rosen fand diese Sparbüchsen durch ganz Italien verbreitet und gibt für Deutschland an, daß sie in Schlesien, Mecklenburg, Ostpreußen vorkommen, und auch in Griechenland üblich sein sollen. Ich kann dem hinzufügen, daß sie ferner in Sachsen (Dresden), Thüringen (Gotha), Elsaß (Straßburg), Mähren (Brünn) und der Slovakei vorkommen. Eine Bestätigung seiner Vermutung sieht Rosen nun darin, daß er in Florenz die Auskunft erhielt: Sie werden den Wöchnerinnen geschenkt und, wer die junge Mutter besucht und das Kind bewundert, pflegt ein paar Soldi in die Sparbüchse zu werfen. Wenn das Kind entwöhnt ist (oder wenn es das erste Lebensjahr vollendet hat), zerschlägt die Mutter die Sparbüchse und trägt das Geld zur Kirche, um je nachdem eine Messe lesen zu lassen oder auch nur eine Wachskerze aufzustellen. Ganz ähnliche Stücke fand Rosen unter den von H. Gräven veröffentlichten antiken Sparbüchsen. Man kennt sie aus Pompeji, England, hier auch aus dem Mittelalter, und ein Delfter Exemplar, datiert 1719, befindet sich im Kestner-Museum zu Hannover. Während nun Gräven die Sparbüchsen ihrer Form nach von Krügen ableitet, sucht Rosen seine Auffassung weiter zu stützen durch den Hinweis auf die heilige Agathe als Schutzpatronin der säugenden Frauen und auf die Nachbildungen von Brüsten aus Wachs, Silber u. s. w., welche an der Brust leidende Frauen der Heiligen opfern. Er betont besonders die Sitte ärmerer Frauen, welche mit Wachsnachbildungen auf einem Teller herumgehen, um so viel Geld zu sammeln, daß sie der Schutzpatronin eine Messe oder eine Wachskerze opfern können. Hier finde sich also schon das Geldsammeln zum Zweck der Weihegaben mittels der Brustform, ohne daß diese jedoch selbst zur Sparbüchse gestaltet wäre. Rosen knüpft dann weiter an die Vermutung von Wessely an, daß die heilige Agathe mit der Bona Dea zusammenhängt und verfolgt den Kult dieser Gottheit und ihre Verknüpfung mit der Isis. Er kommt zu dem Schluß, daß den Alten die weibliche Brust das Symbol der Fülle, des Segens und Reichtums war, ähnlich wie der Granatapfel. Auch als Glückssymbol galt die Brustform und so hätte die Verwendung dieser Form für die Sparbüchsen nahe gelegen. In der Tat vergleicht Ficoroni antike Kindersparbüchsen mit dem Granatapfel; andere erinnern ihn an Pinienzapfen, der auch ein Symbol der Fruchtbarkeit gewesen sein mag.

Rosen gibt selbst an, daß er zwingende Beweise für seine die Deutung betonende Auffassung noch nicht zu erbringen vermag, wenn er auch verwandte Vorstellungen als Stütze anführt. Sieht man nun von der Ähnlichkeit ab, welche Rosen zu seinem Vergleich veranlaßte, so ergibt sich zunächst eine Betrachtung dieser Kindersparbüchsen nach morphologischen und technischen Gesichtspunkten. Auf die Größe kann kein Gewicht gelegt werden, auch die Farbe ist ohne besondere Bedeutung, mag sie auf der des Materiales, oder auf der zonalen oder allgemein ornamentalen Bemalung beruhen. Wichtig dagegen erscheint die Form der Büchsen und ihrer plastischen Elemente. Da ist es von Interesse, daß der Obermeister der Hamburger Töpferinnung, Herr Werner, mir folgende Auskunft gab: Die Kindersparbüchsen werden zu dem Kinderspielzeug, den Vogelnäpfchen u. s. w. gestellt und bilden mit diesen die ersten Arbeiten, welche Lehrlinge auszuführen haben. Die Sparbüchsen werden aus freier Hand auf der Scheibe geformt und aus einem einzigen Stück Ton nahtlos hergestellt. Die beiden von Rosen angeführten Formen mit rundem und spitzem Scheitel sind allgemein bekannt, es werden zwar beide angefertigt, häufiger jedoch die erstere. Der Obermeister erinnert sich ferner unter den „Bodenrummel" des Meisters, bei dem er in Schlesien arbeitete, derartige Sparbüchsen gefunden zu haben und glaubt die ältesten Stücke dem Ende des 18. Jahrhunderts zuweisen zu können.[1] Eine besondere Bedeutung der beiden Formen erkennt er nicht an, insbesondere war ihm ein Zusammenhang mit der Brust völlig unbekannt. Wesentlich ist endlich seine Bemerkung, daß die Spitzen nicht angesetzt oder angefügt werden, sondern gleichzeitig mit der Büchse selbst geformt sind. Die Spitze am Scheitel der Sparbüchse erscheint lediglich als technisches Ornament, das der Töpfer beliebig herstellte oder fortließ. Das gleiche gilt von den eingeritzten konzentrischen Ringen am Scheitel der Sparbüchse oder von der zonalen Bemalung. Die Töpferfrau, von welcher ich in Brünn die Spar-

[1] Nach dem Vortrage machte mich Herr Professor Dr. Rzehak darauf aufmerksam, daß im Museum in Brünn eine solche Sparbüchse mit glattem Scheitel etwa aus dem Anfang des 17. Jahrhunderts steht.

büchsen kaufte, gab mir sogar auf eine entsprechend vorsichtige Frage die Antwort, die Spitze oder besondere Bemalung des Scheitels sei nur angebracht, damit die Fläche nicht so leer aussehe. Trotzdem wird man derartigen Angaben entgegenhalten können, der Töpfer habe den Sinn vergessen und wiederhole die Form nur noch traditionell.

Vergleicht man ohne Rücksicht auf die Angaben der Gewährsmänner die Sparbüchsen mit der Brust, so ergibt sich allerdings in der Spitze einer Anzahl von Formen eine gewisse Ähnlichkeit, obgleich der Warzenhof der Regel nach fehlt. Die Brust, welche Stieda aus Veji unter den dortigen Weihegeschenken beschreibt, beweist jedoch, daß zur naturalistischen Nachbildung die Warze genügt, der Warzenhof nicht erforderlich ist. Die etruskische Votivbrust hat aber keinen eingezogenen Fuß, sondern einen einfachen abschließenden Rand. Der Fuß der Sparbüchse erscheint daher, wenn man an der Deutung als Brust festhält, als sekundäre Abwandlung des Randes oder als technische Willkür. In der Tat kommt aber eine derartige Stilisierung der Brust vor und zwar in einem Gebiet, welches den Gedanken an einen Zusammenhang nicht aufkommen läßt. Aus Neu-Mecklenburg besitzt das Museum für Völkerkunde in Hamburg hölzerne Nachbildungen weiblicher Brüste, welche dort von Männern bei gewissen Tänzen getragen werden. Neben ganz naturalistischen Nachbildungen mit schräger Schnittfläche finden sich auch stilisierte mit Warzenhof, mit abgesetzter der Warze entsprechender Spitze, mit ornamentalen Einschnürungen des Körpers oder mit eingezogener Basis. Wir dürfen ohne weiteres annehmen, daß es sich hier um eine Konvergenzerscheinung handelt; die bereits technisch erklärbaren Einzelheiten in der Form der Sparbüchsen kehren an unzweifelhaften Nachbildungen der Brust wieder. Soweit können die Sparbüchsen stark stilisierte Brüste sein.

Ist daher der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, daß die Sparbüchsen als mehr oder weniger abortive Formen einer naturalistischen Nachbildung der Brust anzusehen sind, so ist doch weiterhin die Frage zu stellen, ob man die Sparbüchsen nach der Brust formte oder ob nicht die technisch gegebene Form der Sparbüchsen nachträglich als brustförmig gedeutet wurde und diese Deutung neuerdings die Form der Sparbüchsen beeinflußte. Es ist das eine Frage, welche uns ähnlich heute in der Völkerkunde nicht selten beschäftigt und am häufigsten in der Ornamentik auftaucht, wenn irgend ein Muster uns mit einer „Bedeutung" ausgeht. Wir kennen Fälle, in welchen Mensch, Tier oder Pflanze so weit stilisiert wurden, daß geometrische Muster zustande kamen. Auf der anderen Seite hat das Studium der amerikanischen Ornamentik unzweifelhaft erwiesen, daß man in ursprünglich technische Ornamente Bedeutungen hineinsah und sie nun entsprechend weiterbildete. Für die Sparbüchsen wird es also noch des Nachweises bedürfen, daß die Brust das primäre, die Form der Büchsen das sekundäre ist, selbst wenn die „Brustform" der letzteren festgestellt sein wird.

Indessen bleibt es möglich, daß der Wunsch, die Sparbüchsen mit allgemeinen Vorstellungen über Fruchtbarkeit und verwandte Gebiete zu verbinden, bestand und heute noch besteht. Eine Sparbüchse aus Straßburg kann als brustförmig angesehen werden, ebensogut aber auch einen Apfel zum Vorbild haben; zwei sächsische Sparbüchsen, von denen die eine eine Semmel, die andere einen Kuchen darstellt, könnten gleichfalls hierher gerechnet werden.

So dankenswert die Ausführungen Rosens sind, so regen sie doch erst die Frage des Zusammenhanges mit der weiblichen Brust an. Aus den jetzt bekannten Sparbüchsen läßt er sich jedenfalls nicht einwandsfrei herleiten, so naheliegend auch eine Verknüpfung des Sparens mit einem Symbol des Glückes, Segens oder der Fruchtbarkeit ist. Zum mindesten aber gibt Rosen in seinem Artikel die Anregung, auch die Formen der wenig beachteten Sparbüchsen aufmerksam zu verfolgen und es mag sein, daß der Zusammenhang, welchen Rosen annimmt, sich späterhin mit Sicherheit darstellen lassen wird.

Herr **H. Sökeland**-Berlin:

Ich möchte zunächst der Freude darüber Ausdruck geben, daß die Herren Vertreter der Völkerkunde auch anfangen, sich mit unserer Volkskunde zu beschäftigen, denn nur auf diese Weise können auch wir hier, die wir uns nur mit der heimischen Volkskunde befaßten, lernen. Weiter möchte ich kurz bemerken, daß ich nur bestätigen kann, was Herr Thilenius sagte, diese Arbeiten werden zunächst als Lehrlingsarbeiten gemacht. Daß aber immer eine Brustform heraus kommen soll, glaube ich nicht, wenngleich sie hin und wieder vorkommen wie Herr Thilenius uns eben zeigte, er legte aber auch eine ganze Reihe anderer Formen vor. In der jetzt K. Sammlung für Volkskunde in Berlin befinden sich ebenfalls viele derartige Spartöpfe die aber zum großen Teil mit der Form einer Brust nichts zu tun haben. Besonders beliebt scheint von Tierformen das Schwein zu sein, aber sehr viel andere kommen vor, in einem Laden in Tirol konnte ich einmal fünf solcher Spartöpfe erwerben, es waren ein Hase, ein Elefant, eine Ente, ein Schweinskopf und ein komischer Menschenkopf. Die gewöhnliche einfache, an die Brustform erinnernde Figur war nicht zu haben. Ich kann darum auch nur bestätigen, was Herr Thilenius sagte, abgeschlossen ist die Frage noch lange nicht und es wäre wünschenswert, wenn diese einfachen Dinge in unserem Vaterlande mehr als bisher beachtet würden.

Herr Professor Dr. **Richard Andree**-München:

Einige Bemerkungen über Votive und Weihegaben.

Die Mitteilungen, die uns Herr Professor Haberer in der morgigen Sitzung über die Votive in Japan machen wird, müssen dem Kenner unserer deutschen, besonders süddeutschen Weihegaben, zu Vergleichen Anlaß geben. Es zeigt sich da, trotz der großen Verschiedenheit der in Frage kommenden Religionen, eine oft überraschende Übereinstimmung, worauf ich schon früher hingewiesen habe.[1] Da hier selbstverständlich von einer gegenseitigen Entlehnung nicht die Rede sein kann, so ist die Entstehung der dargebrachten Votive und Weihegeschenke nur aus den gleichen Beweggründen hier wie da zu erklären, aus dem lebhaften Bewußtsein der gänzlichen Abhängigkeit des Menschen vom Gnadenwillen der Gottheit und aus der Dankesschuld für die Erweisung ihrer Huld. Und diese Motive sind es, die über die ganze Erde sich bei fast allen Völkern wiederholen, sie zu Opfergaben veranlassen und in fast identischer Weise dartun. Gestatten Sie mir hierzu kurz einige Mitteilungen, die sich auf Beobachtungen gründen, die ich auf verschiedenen Reisen erst in diesem Jahre machte.

Wie weit die Analogien gehen wird derjenige

[1] R. Andree, Votive und Weihegaben 1904, S. 99 und 167.

z. B. leicht erkennen, der in den Ländern des Islam aufmerksam sein Auge auf diese Dinge wendet. Ein schlagendes Beispiel sah ich noch in diesem Frühjahre in Kairo, wo ich glaubte den Inhalt einer bayerischen Wallfahrtskapelle vor mir zu sehen. Wer dort die Scharija Sukkarije entlang wandert trifft auf ein schönes mächtiges Tor, das aus dem 11. Jahrhundert stammt und mit zwei haushohen Flügeltüren geschlossen werden kann. Es ist das Bab Zuwele. Beide Türflügel sind mannshoch und noch darüber hinaus mit hunderten von Votiven bedeckt, welche an den Bronzenägeln, mit denen das Tor beschlagen ist, befestigt oder in das schwere Holz eingefügt sind. Es ist ein buntes Durcheinander von alten und neuen Kleiderfetzen, von Bart- und Haupthaaren, allerlei kleinen Gegenständen und sehr vielen menschlichen Zähnen. Das meiste in Krankheitsfällen dargebracht, anderes nach erfolgter Heilung, wie die ausgerissenen Zähne. Alle diese Dinge sehen wir auch in unseren Wallfahrtskapellen und aus den gleichen Beweggründen geopfert. Es fragt sich nun, wie kommen diese Votive gerade an diese Torflügel? Zur Erklärung dient uns ein zweiter Name des Tores, Bab-el-Mutawalli, das Tor des heiligen Mutawalli.

Die mohammedanischen Heiligen zerfallen in sehr verschiedenen Klassen. Sie vermitteln den Verkehr der Menschen mit den höheren Mächten, wandeln unerkannt unter uns und üben ihr Amt inkognito aus; selbstverständlich sind sie nicht im Bilde dargestellt. Zu der höheren Klasse gehören die Ḳuṭb (= Pol) genannten Heiligen; der Ḳuṭb ist ein besonders einflußreicher Mann um den sich gleichsam das Universum dreht, daher der Name. Ein solcher, von dem die Orthodoxen nicht gern etwas wissen wollen, steht mindestens neben dem Propheten, jedenfalls rückt er die Macht desselben in den Hintergrund. Der unerkannt unter den Menschen lebende Ḳuṭb ist mit wunderbaren Eigenschaften ausgestattet, ist unablässig auf Reisen um die Bedürfnisse der Menschen zu besorgen. Er manifestiert sich unsichtbar an den Orten, wo man seiner bedarf und er hat seine Lieblingsorte, wohin er sich begibt, selbst wenn kein dringendes Bedürfnis ihn dahin ruft. Solcher Orte gibt es viele und in Kairo ist einer vor allem das erwähnte Bab Zuwele. Dort hält sich von Zeit zu Zeit gerne der heilige Ḳuṭb-el-Mutawalli auf, dessen Dasein dann durch einen hellen Schein verraten wird. Sein Name bedeutet „der, dem die Angelegenheiten anvertraut sind", und damit werden uns auch die massenhaften Votiven an den Toren, hinter denen er haust, sofort klar. Die Parallele zu den Votiven und Heiligen unserer Wallfahrtskapellen liegt auf der Hand, nur der Unterschied ist zu beachten, daß der Ḳuṭb unmittelbar gewähren kann, während die katholischen Heiligen nur Fürbitter bei Gott sind.

Außer den erwähnten Votiven an jenem Tore hingen hoch oben, ohne Leiter nicht erreichbar, auch einige gut gearbeitete Schiffsmodelle mit Segeln und Rudern, Nachbildungen des Dajabiehen, die auf dem Nile fahren. Und dieses führt mich dazu hier einige Worte über Schiffsvotive zu sagen, die in Süddeutschland und den Alpenländern begreiflicherweise fast fehlen, aber bei seefahrenden Völkern noch sehr häufig vorkommen. Auf einer Reise in Italien bin ich ihnen dort nachgegangen. In allen Hafenstädten gilt doch die Madonna als Beschützerin der Seefahrt, ebenso wie der heilige Nikolaus, welcher sonst der Patron der Seefahrer ist. Das gleiche ist in Dalmatien der Fall,[2] ebenso häufig in Frankreich, an dessen Küsten sich zahlreiche Heiligtümer der Notre Dame de Roc-Amadour mit Schiffsvotiven befinden, da gerade diese Muttergottes sich den in Not befindlichen, sie anrufenden Schiffern hilfreich erweist. In Neapel war mir eine kleine Kirche, die Chiesa porto santo als reich an Schiffsvotiven bezeichnet worden. Als ich sie in der Nähe der Dogana aufsuchte, war kein einziges mehr darin vorhanden; gelegentlich einer Erneuerung der Kirche hatte man sie entfernt. In voller Pracht, einen kleinen Schiffsmodellmuseum vergleichbar, entdeckte ich aber diese Votive in Forio auf der Insel Ischia. Hier liegt auf vorspringendem Fels am Meere die Kirche der Madonna del Soccorso, die den in Gefahr befindlichen Seeleuten sich hilfreich erweist und die zum Danke ihr dann schön gearbeitete Modelle ihrer Fahrzeuge weihten. Da stehen sehr alte, hochgebordete Schiffe aus dem 18. Jahrhundert, dabei jüngere Drei- und Zweimaster, und, die Fortdauer des Schiffsopfers bis auf unsere Tage beweisend, Blechmodelle von Motorboten.

Wenn wir nun den weiten Sprung vom Tyrrenischen Meere bis an die Ost- und Nordsee machen, so begegnen uns auch hier wieder, in rein protestantischen Hafenstädten, die Schiffsvotive, nicht nur, wie vielleicht an älteren Exemplaren sich nachweisen läßt, Überreste aus katholischer Zeit, also dann 300 bis 400 Jahre alt, sondern auch moderne evangelische Votive. Noch heute werden nämlich zuweilen von protestantischen Schiffern die Modelle ihrer Schiffe nach glücklicher Heimkehr in evangelischen Kirchen aufgehängt. Solche enthält die schöne aus dem 13. Jahrhundert stammende Nikolaikirche in Rostock, die mit ihren wohlerhaltenen Fresken, die Geschichte der hl. Kümmernis darstellend, auch dadurch an die katholische Zeit erinnert und ebenso die Nikolaikirche in Stralsund. In beiden Fällen handelt es sich hier um St. Nikolaus, den Schutzpatron der Schiffer. Auf Rügen, Hiddensö u. s. w. ist es ähnlich.

Überhaupt ist es von Belang, aber noch wenig verfolgt, zu erforschen, wie auf unseren Gebiete im evangelischen Kultus sich katholische Überlebsel erhalten haben, gerade so, wie wir im katholischen Kultus germanisch-heidnische und antike nachweisen können. Es liegt auf der Hand, daß wenn in protestantischen Ländern sich im niederen Kultus heidnische Elemente erhalten haben, diese aus der katholischen Zeit her überliefert sein mußten, dahin ist z. B. die Quellenverehrung zu rechnen, die im protestantischen Dänemark wie heute noch in katholischen Ländern, zugleich mit Heilzwecken verbunden, stattfindet.[3] Genau wie jetzt katholische Christen das Augenwasser von heiligen Quellen zur Heilung benützen und flaschenweise zu Hause tragen, geschieht dieses noch heute in der evangelischen Kirche zu Meiches in Oberhessen und war noch lange nach der Reformation im protestantischen Wieseht in Mittelfranken der Fall.[4] Zu der erstgenannten Kirche wallfahrten, in Erfüllung eines Gelübdes, noch heute evangelische Christen und bringen selbst Naturalopfer dar.

---

[2]) Vgl. z. B. die Kirche Maria d'Annunciata auf Lussin piccolo. Zeitschr. f. österr. Volkskunde 1896, S. 119.

[3]) Eingehend schildert Hans Chr. Andersen in seiner Erzählung „Nur ein Geiger" die Verehrung der S. Regissenquelle in der Gegend von Nyborg, wo die Kranken in der Johannisnacht hingebracht und Lichter geopfert werden.

[4]) Hessische Blätter für Volkskunde III, S. 91 und 88. — Beiträge zur Bayerischen Kirchengeschichte, Band 9, Heft 6 (1903).

Es dürfte von Wichtigkeit sein auf die geographische Abgrenzung von einzelnen Votiven zu achten, da keineswegs sämtliche in allen katholischen Ländern vorkommen, sondern bestimmte Votive nur einen engbegrenzten Verbreitungsbezirk haben. Dahin rechne ich z. B. Miniatrukindersärge in Italien. In der Kirche S. Vinzenze della Sanita in Neapel, die besonders reich an Votiven ist, kann man solche kleine Särge, die übrigens leer sind, zu hunderten an den Pfeilern und Wölbungen sehen. Sie tragen die Anfangsbuchstaben eines Kindernamens und werden geopfert, wenn das Kind schwer krank ist, um durch die Fürbitte des hl. Vinzenz noch Heilung zu erzielen. Mehr konnte ich dort nicht über den Zweck dieser kleinen hübsch gearbeiteten Särge erfahren. Wenn es nun erlaubt ist zu ihrer Deutung ethnographische Parallelen heranzuziehen, so ist folgendes zu erwägen. Um Dämonen zu täuschen, welche als Krankheitsteufel in den Menschen fahren oder die ausgesendet sind ihn zu töten, greifen verschiedene Völker zu einer Namenänderung. So ändern die Dajaks den Namen kränklicher Kinder, um die bösen Geister, welche es plagen, auf diese Weise zu hintergehen und auch die Mongolen wechseln in Krankheitsfällen ihren Namen.[5] Ja selbst vor nicht langer Zeit geschah das gleiche bei den orthodoxen Juden Deutschlands, wobei ein besonderes Gebet gesprochen wurde, in dem hervorgehoben wird, daß der Neubenannte nun auch ein neuer Mensch, nicht mehr der alte Kranke sei. Das geschieht bei den ungarischen Juden noch heute, wo der Rabbiner dem Schwerkranken einen neuen Namen gibt, um dem herannahenden Todesengel die Ausführung seines Auftrags unmöglich zu machen. Kommt dieser Engel, um z. B. einen gewissen Abraham ins Jenseits zu befördern, so ist er um die Beute betrogen, da er jetzt nur einen Isak findet.[6] Zieht man solche Vorstellungen und Gebräuche zur Erklärung der neapolitanischen Kindersärge heran, so darf man annehmen, daß auch hier eine Täuschung des herannahenden Todes versucht wird. Er erscheint ja dem Volke als Gerippe mit der Sense, das seine Beute sucht. Sie soll ihm werden, denkt der Neapolitaner, aber er wird dabei betrogen, indem man ihm gleichsam vorspiegelt das Kind sei schon gestorben und ruhe bereits in dem kleinen Sarge, der nun seinen Platz an geweihter Stelle findet.

Streng geographisch begrenzte Gebiete haben auch die beiden symbolischen Votive für die Gebärmutter, die Kröte und die Stachelkugel. Erstere, nur bei den Bajuwaren und Alemannen, geht vom Elsaß bis Steiermark und Kärnten, greift aber nicht zu den Magyaren und Tschechen über. Wenn man die vielen Votive mustert, die auf Svata hora bei Příbram von der tschechischen Landbevölkerung der dortigen Muttergottes geweiht werden, so sind die Herzen und menschlichen Glieder, die Haustiere, Häuser, Bienenkörbe wie in Bayern vertreten; aber die Kröte fehlt. Sie tritt aber sofort in dem deutsch besiedelten Böhmerwald auf, wo sie, zusammen mit Totenbrettern und den eisernen Votivfiguren, kennzeichnend für die Bajuwaren ist. Nach Süden zu geht die Votivkröte nicht über den Brenner hinaus; sie wird da abgelöst durch die Stachelkugel, welche in Südtirol die Gebärmutter vertritt. Soweit meine Erkundigungen reichen, kommt sie im italienischen Gebiete nicht mehr vor, doch ist hier noch Klarheit zu verschaffen.

Nur zögernd begebe ich mich zum Schluß auf das Gebiet der antiken Votive, da ich nicht genügend archäologisch vorgebildet bin, um hier maßgebend mitreden zu können. Es fehlt darüber eine zusammenfassende, unterrichtende Arbeit, wie dieses schon L. Stieda in seiner lehrreichen Abhandlung „Anatomisch-archäologische Studien“ (1901) betont hat, der deshalb auch, um die anatomischen Erläuterungen der altitalischen Weihegeschenke geben zu können, selbst mühsam zu den Quellen vordringen mußte. Wenn ich mir daher erlaube Ihnen einige Stücke vorzulegen, die in dieses Gebiet gehören, so geschieht dieses aus dem Grunde, weil sie bei Stieda nicht erwähnt sind und mir beachtenswert erscheinen. Ich stieß auf diese Dinge in dem kleinen Orte Curti bei S. Maria Capua vetera, wo der Advokat Orazio Pascale sein hübsches Haus zu einem kleinen Museum von Altertümern ausgestaltet hat. Es handelt sich dabei meistens um Ausgrabungen aus der Umgegend; reich waren die Funde aus einem Tempel in Curti selbst vertreten und darunter besonders zahlreich alt-italische Votive, Arme, Hände, Füße, Köpfe, Wickelkinder, weibliche Brüste, Rumpfdarstellungen. Ich lege hier ein kleineres Wickelkind vor,



Organvotiv (Placenta) aus dem Tempel von Curti. 1/3 natürl. Gr.

das genau übereinstimmt mit den Votivwickelkindern, wie sie heute aus Wachs in Bayern und aus Holz geschnitzt in Tirol geopfert werden, trotzdem zwischen beiden ein paar Jahrtausende liegen; ferner ein sehr naturalistisch gebildetes und bemaltes membrum virile; auch dieses gehört ja noch heute zu den Opfern die in unseren Wallfahrtskirchen stattfinden.[7] Den Grund seiner Darbringung vermögen wir freilich diesem Votive selbst nicht anzusehen und wir können da wählen, ob es zur Ertlehung von Fruchtbarkeit oder zur Abwehr von Krankheit geopfert wurde. Endlich gestatte ich mir ihre Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand zu lenken, den Herr Pascale mir als Placenta (Abbildung) bezeichnete und der wohl einen solchen darstellen kann, wenn man bedenkt, wie gerade bei den antiken Organvotiven, z. B. dem Uterus, Stilisierung eingetreten ist. Ein hohler, halbkugelförmiger Körper aus graugelbem Ton von 14 cm Durchmesser, etwa einer halben Melone gleichend, mit sieben Radien und einer in der Mitte angesetzten Schnur, welche den Nabelstrang darstellt. Aus welchem Grunde aber eine Placenta unter die Donarien gerät, vermag ich nicht sicher zu sagen. Vielleicht als Dankeszeichen für eine glücklich vollendete Geburt.

[5]) Spenser St. John, Life in the Forests of the far East. I, 197. J. v. Klaproth, Reise in den Kaukasus 1812. I. 253.

[6]) Kirchner, Jüdisches Ceremoniel. Nürnberg 1726, S. 209. — Dr. Gerson Wolf, Die Juden (in Österreich-Ungarn). Wien 1883. S. 126.

[7]) R. Andree, Votive und Weihegaben S. 111.

Alle die hier erwähnten antiken Votive sind auch reichlich und von demselben Fundorte Curti vertreten im Museo Campano im neuen Capua, wo sie die Säle IX und X füllen. Im Erdgeschoß des gleichen Museums sind dort noch gegen 100 Votivfiguren aufgestellt, eine jede verschieden von der anderen, welche offenbar mit der Erflehung von Kindersegen zusammenhängen und aus dem erwähnten Tempel von Curti stammen. Ich muß hier gleich wieder erwähnen, daß ich in Unkenntnis darüber bin, ob diese auffallenden Figuren, was wohl anzunehmen, schon publiziert sind, glaube aber im Interesse der Votivforschung auf sie aufmerksam machen zu müssen. Alle diese Figuren sind ziemlich roh und einfach aus einem groben Tuffstein gearbeitet, jede verschieden von der anderen. Immer sind es sitzende weibliche Figuren mit stark entwickelten Brüsten, welche Wickelkinder in der Art des hier vorgezeigten, auf dem Schooße halten und zwar wechselt die Zahl der Kinder zwischen eins und zehn. Auch die Größe der Figuren, von wenigen Zentimetern Höhe bis zur Lebensgröße, ist sehr wechselnd.

Meine kurzen Bemerkungen, welche nur als eine Art Ergänzung zu meinem jüngst erschienenen Werke gelten können, mögen aber immerhin geeignet sein um zu zeigen, wie vielseitig die Votive unseres Volkes sind und wie mancherlei Fragen durch sie angeregt werden. Nirgends tritt der Zusammenhang religiöser Vorstellungen und körperlicher Dinge so auffallend zutage, als bei den Votiven. Während wir in unseren ethnographischen Museen mit seltenem Eifer alles sammeln und aufstellen, was mit den Religionen fremder Völker im Zusammenhange steht und neben den Fetischen die verschiedensten buddhistischen oder indischen Gottheiten ihren Platz finden, vernachlässigen wir die Dinge, die zum Kultus europäischer Völker gehören. Erst von Seiten der mächtig aufblühenden volkskundlichen Forschung wird ihnen jetzt Beachtung geschenkt und dieses ist um so notwendiger, als sehr vieles, neuen Anschauungen weichend, zu Grunde geht, was heute noch geborgen werden kann.

Herr Hofrat **C. Toldt**-Wien:

Über die Kinnknöchelchen und ihre Bedeutung für die Kinnbildung beim Menschen.

In der vorjährigen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft habe ich mir erlaubt, die Bildung des menschlichen Kinnes kurz zur Sprache zu bringen. Ich habe damals die Ansicht ausgesprochen, daß die Kinnbildung eine unmittelbare Folge- und Begleiterscheinung der spezifischen Ausgestaltung des menschlichen Schädels sei und daß in der Ontogenese des Kinnes den Ossicula mentalia, den Kinnknöchelchen, eine wesentliche Rolle zufalle. Da meiner Anschauung andere Hypothesen, namentlich die von Walkhoff und von Weidenreich gegenüberstehen und das ganze Problem von hohem wissenschaftlichen Interesse ist, so habe ich meine diesbezüglichen Untersuchungen[1] fortgesetzt und erlaube mir der hochgeehrten Versammlung darüber kurz zu berichten.

Es war mein Bestreben, zunächst eine ganz klare Vorstellung über die ontogenetischen Vorgänge, d. h. über jene Wachstumserscheinungen am menschlichen Unterkiefer zu gewinnen, unter welchen sich bei dem einzelnen Individuum die Bildung des Kinnes vollzieht; denn diese Vorgänge sind an einem hinreichend großen Untersuchungsmateriale direkt faßbar, und aus ihrer Kenntnis ergeben sich am sichersten die geeigneten Gesichts- und Anhaltspunkte für allgemeine morphologisch-funktionelle Betrachtungen.

Ich wende mich zunächst den Kinnknöchelchen zu, für deren Untersuchung ich 200 von mir selbst präparierte Unterkiefer der entsprechenden Altersstufen verwendet habe. Wie bekannt, sind die Kinnknöchelchen kleine Knochenkerne, welche in dem straffen, die beiden Hälften des embryonalen Unterkiefers in der Medianebene verknüpfenden Bindegewebe sich bilden. Wie ebenfalls bekannt ist, findet man ihre Zahl und Anordnung, sowie auch die Zeit ihres Entstehens individuell außerordentlich verschieden. Die Beobachtung Adachis, daß sie nicht vor dem Ende des 8. Embryonalmonates auftreten, habe ich als richtig gefunden. In der großen Mehrzahl der Fälle erscheinen sie kurz vor der Geburtsreife, also im 10. Monate des Embryonallebens, nicht selten aber erst an vollkommen ausgetragenen Kindern, kurze Zeit nach der Geburt. Diese große individuelle Verschiedenheit in der Zeit ihres Auftretens haben sie mit vielen Epiphysenkernen der Röhrenknochen, sowie mit den Ossifikationspunkten vieler kurzer Knochen gemein.

Wenige Wochen nach der Geburt sind die Kinnknöchelchen oder ihre Spuren bei reifgeborenen Kindern ausnahmslos zu finden. Ich lege großen Wert darauf, diese Tatsache zu konstatieren; denn dadurch erscheinen die Knöchelchen von vornherein als ein wesentliches Element für die typische Ausbildung des menschlichen Unterkiefers.

Wenn andere Autoren die Kinnknöchelchen nur in einem gewissen größeren oder kleineren Prozentsatz der untersuchten Unterkiefer gefunden haben, so gibt es dafür verschiedene Gründe. Einmal wurden embryonale Unterkiefer aus sehr frühen Entwicklungsperioden, in welchen die Knöchelchen überhaupt noch nicht zur Entwicklung kommen, in die statistische Zusammenstellung einbezogen, und überdies der Grad der Reife neugeborener Kinder nicht berücksichtigt. Dann aber wurden nahezu ausnahmslos fertige Sammlungspräparate zur Untersuchung verwendet, an welchen die Knöcheln bei der Mazeration verloren gegangen sein, oder mangels entsprechender Präparation leicht übersehen werden konnten. In der ersten Zeit ihres Entstehens, wo sie kaum die Größe eines Mohnkorns besitzen, scheinen die Knöchelchen bis jetzt überhaupt der Beobachtung völlig entgangen zu sein, wenigstens geschieht solcher nirgends Erwähnung. Ganz besonders aber ist übersehen worden, daß sie nicht selten sehr frühzeitig, wenn sie erst eine ganz geringe Größe erreicht haben, mit einer der Seitenhälften des Unterkiefers verwachsen. Durch alle diese Umstände wird es wohl erklärlich, daß den Kinnknöchelchen von manchen Forschern aus älterer und neuerer Zeit keine andere Bedeutung als die einer belanglosen Varietät beigemessen worden ist.

Es sei mir gestattet, hier einige Worte über die Erscheinungen bei der Verschmelzung der Kinnknöchelchen einzufügen. Ich habe eben bemerkt, dass die Verschmelzung in sehr verschiedener Altersperiode ihren Anfang nehmen kann, und daß selbst sehr kleine Knöchelchen bereits in Verwachsung begriffen zur Beobachtung kommen; in anderen Fällen tritt dieser Prozeß erst ein, wenn die Knöchelchen eine beträchtliche Größe erreicht haben. Sie können zunächst, ganz oder teilweise, unter

[1] Seither ist meine diesbezügliche, der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften vorgelegte Abhandlung: Die Ossicula mentalia und ihre Bedeutung für die Bildung des menschlichen Kinnes, im 114. Bande, Abt. 3 der Sitzungsberichte der K. Akad. d. W. erschienen.

sich verschmelzen, gewöhnlich jedoch vereinigen sie sich zuerst mit der Kieferhälfte der entsprechenden Seite, und zwar so, daß die Verwachsung im Innern der Symphyse beginnt, dann am hinteren Umfang der Knöchelchen bis an die Oberfläche vorschreitet und erst später, während die gegenseitige Verschmelzung der Knöchelchen sich in verschiedenem Maße vollzieht, an der vorderen Kieferseite, und zuletzt am unteren Kinnrande vollständig wird. Man findet demgemäß die letzten Spuren der Fugen am häufigsten in der Mitte des unteren Randes und an der vorderen Seite der Kinngegend, d. i. an jenen Stellen, an welchen die von ihnen herstammende Knochenmasse die größte Ausbreitung besitzt.

Mit der Form und Größe, der Zahl und Lage der Kinnknöchelchen steht die Gestalt und Weite der Fuge zwischen den beiden Kieferhälften in einem gewissen Zusammenhang; diese verdient deshalb alle Beachtung, weil gerade ihr Bereich dem bleibenden Kinnvorsprung entspricht. Wie bekannt, schließen bei älteren menschlichen Embryonen und bei neugeborenen Kindern die beiden noch getrennten Hälften des Unterkiefers im Bereiche ihrer zahntragenden Teile eng aneinander, so daß zwischen diesen in der Medianebene nur eine ganz schmale Spalte bleibt. Im Gebiet der Basalteile, zwischen welche die Kinnknöchelchen eingefügt sind, ist die Fuge verbreitert, und zwar in einer Weise, welche nach Art und Maß individuell sehr verschieden ist. Wenn die Kinnknöchelchen eine beträchtliche Größe erreicht haben, so fügen sie sich wie ein Keil von unten her in die Symphyse ein, wobei die schmalere oder breitere Basis des Keiles den unteren Kinnrand bildet und die längeren oder kürzeren Seitenflächen des Keiles den Endflächen der Kieferhälften angelagert, in einem mehr oder weniger spitzen Winkel zueinander eingestellt sein können. Die Symphysenfuge ist demgemäß nach unten mehr oder weniger verbreitert; in den allermeisten Fällen ist sie überdies vorne viel breiter als hinten. Verhältnismäßig selten durchsetzt die Fuge in Form eines flachen Bogens gleichmäßig den ganzen Randteil der Kinngegend von vorne nach hinten; dies findet man dann, wenn sich nur in dem untersten Abschnitt der Fuge eine Gruppe von 4 bis 6 Kinnknöchelchen entwickelt und stärker ausgebildet hat. Im Gegensatz hierzu erscheint die Symphysenfuge spindelförmig, oben und unten zugespitzt, wenn die am unteren Rand entstandenen Knöchelchen sehr bald mit den Seitenhälften des Unterkiefers verwachsen sind, und besonders dann, wenn gleichzeitig in der Mitte der Kinngegend ein in der Tiefe entstandenes Knöchelchen bis an die vordere Seite der Symphyse vorgewachsen ist.

Aber auch schon vor der Entstehung der Kinnknöchelchen ist die Gestalt der Fuge keineswegs immer eine völlig übereinstimmende. Im allgemeinen öffnet sie sich zwar auch auf dieser Entwicklungsstufe in spitzem Winkel nach vorne und unten, jedoch ist dabei der gegenseitige Abstand der vorderen unteren Ecken beider Kieferhälften ein ziemlich variabler. Dies weist unmittelbar darauf hin, daß nicht die Kinnknöchelchen allein für die Form und Weite der Kinnfuge bestimmend sind; und in der Tat nimmt darauf ein anderer Umstand einen noch wesentlicheren, ja geradezu den entscheidenden Einfluß: es ist dies der dem Menschen eigentümliche Wachstumsvorgang in dem vordersten Abschnitt der seitlichen Unterkieferhälften. Dieser läßt sich in seiner Wesenheit kurz dahin definieren, daß der Basalteil des Unterkiefers in einer gewissen Periode der embryonalen und postembryonalen Entwicklung eine verhältnismäßig stärkere Wachstumsintensität besitzt als der zahntragende Teil, daß der erstere namentlich verhältnismäßig stärker in der Längsrichtung des Unterkiefers nach vorne wächst als der letztere, während bei den Säugetieren der Basalteil in seinem Wachstum nach vorne gegenüber dem Alveolarteil verhältnismäßig zurückbleibt.

Bei menschlichen Embryonen aus dem 3. bis 4. Monat verhält sich der untere Randteil des Unterkiefers ganz ähnlich wie bei Säugetieren aus der entsprechenden Entwicklungsperiode. Er zieht sich, mit dem der anderen Seite konvergierend, in gerader Linie von hinten nach vorne bis zur Symphyse, wo er in stumpfer Rundung endet; die Symphyse selbst ist in ihrer ganzen Höhe gleich breit. Später aber verdickt sich bei menschlichen Embryonen der vordere Abschnitt des unteren Kieferrandes mehr oder weniger. In vielen Fällen läuft er gegen die Symphyse hin geradezu in zwei Schenkel aus, von welchen der vordere in gerader Linie fortzieht, um vorne neben der Symphyse mit einer vortretenden Ecke zu enden, während der hintere Schenkel gegen die Mittelebene abbiegt, um ebenfalls in eine stumpfe Ecke auszulaufen. Infolge der Divergenz beider Schenkel reicht der hintere nahezu bis an die Mittelebene heran, während der vordere schon in einem größeren, jedoch individuell wechselnden Abstand von der letzteren endet. Damit steht in Zusammenhang, daß der untere Abschnitt der Symphysenfuge vorne breiter ist als hinten. Zwischen den divergierenden Schenkeln des unteren Randes befindet sich die Ansatzstelle des vorderen Bauches des Musculus digastricus. Je nach der verschiedenen Ausbildung der beiden Schenkel ist diese Ansatzstelle gerade nach unten oder mehr nach hinten gewendet; letzteres dann, wenn der hintere Schenkel weniger ausgeprägt ist. Dies kommt recht häufig vor, ja manchmal fehlt er gänzlich, so daß der untere Kieferrand nur wenig verbreitert, geradewegs in die nach vorne vortretende Ecke übergeht. Mit diesen individuellen Differenzen wechselt natürlich nicht nur die Gestalt der Symphysenfuge, sondern auch das Form- und Breitenverhältnis der vorderen Endfläche beider Kieferhälften.

Für die Bildung des Kinnvorsprunges ist namentlich der vordere Schenkel und sein weiteres Verhalten von Bedeutung. Seine Wachstumsrichtung liegt an jeder Kieferhälfte nahezu in der geraden Fortsetzung des basalen Kieferrandes, und das Maß seines Wachstums begründet das Lageverhältnis der Kinngegend zu dem Zahnfächerteil. Bis zum Ende der Fötalperiode und auch noch bei reifen Neugeborenen reicht der untere Kieferrand noch nicht so weit nach vorne wie der Alveolarteil, so daß eine mehr oder weniger starke Prognathie besteht und der freie Kinnrand bedeutend zurücktritt. Trotzdem ist zu dieser Zeit gewöhnlich schon ein gewisses Vorspringen des mittleren Anteiles der vorderen Kieferfläche zu bemerken, weil sich die labiale Knochenplatte des Kiefers bei ihrem Vorwachsen in der Nähe der Symphyse nach vorne abbiegt und so ein kielförmiger Vorsprung entsteht. Dieser stellt gewissermaßen eine primitive Protuberantia mentalis dar, welche sich von der bleibenden wesentlich durch das Zurücktreten des unteren Kinnrandes unterscheidet; die vortretende vordere Ecke des unteren Randes der Seitenteile erscheint als primitives Tuberculum mentale. Dieser Zustand erhält sich gewöhnlich bis zum 2. oder 3. Lebensmonat. Dann tritt, bei manchen Individuen etwas früher, bei anderen später, ein intensiveres Wachstum des Basalteiles jeder Kieferhälfte ein, welches sich besonders durch Verlängerung des unteren Kieferrandes nach vorne und durch stärkeres

Hervortreten seiner vorderen Ecke kundgibt. Eine unmittelbare Folge dieses Vorganges ist einerseits das allmähliche Heraustreten des ganzen unteren Kinnrandes, andererseits aber die beträchtliche Vertiefung der Foveolae mentales. Diese letzteren senken sich an der Grenze zwischen dem Basalteil und dem Alveolarteil ein und geben daher einen guten Anhaltspunkt für die Beurteilung der verhältnismäßigen Wachstumsintensität dieser beiden Kieferanteile.

Während diese Vorgänge sich an den Seitenhälften des Unterkiefers abspielen, wächst die aus den Kinnknöchelchen hervorgegangene Knochenmasse zwischen den ersteren mehr und mehr heran, so daß sie den Raum zwischen beiden Kieferhälften vollkommen ausfüllt und, indem sie mit diesen verwächst, eine feste Verbindung derselben herstellt. Namentlich formt sie auch im Verein mit den primitiven Tubercula mentalia die ganze Breite des unteren Kinnrandes.

Die weitere Ausbildung der Kinngegend und des charakteristischen Profilkonturs derselben erfolgt dann durch fortschreitende Verlängerung des unteren Randteiles beider Seitenhälften bei gleichzeitiger Massenzunahme der aus den Kinnknöchelchen hervorgegangenen Knochensubstanz. Infolgedessen rücken die Tubercula mentalia, sowie der untere Kinnrand, welcher sich zugleich allmählich verdickt, immer mehr nach vorne, während der Alveolarteil, namentlich in dem Gebiete, welches den Wurzelspitzen der Schneidezähne entspricht, verhältnismäßig zurückbleibt. Den völligen Abschluß der Kinnbildung bewirken endlich periostale Knochenauflagerungen, durch welche nicht nur der vordere Abschnitt der seitlichen Kieferhälften mit den primitiven Tubercula mentalia, sondern auch die aus den Kinnknöchelchen hervorgegangene Knochenmasse gleichmäßig überlagert werden. Durch sie werden die bis dahin vortretenden Kanten und Ecken mehr und mehr ausgeglichen und die Foveolae mentales großenteils, manchmal auch vollständig ausgefüllt.

Es bedarf wohl nur eines kurzen Hinweises, daß die so mannigfachen individuellen Formverschiedenheiten des menschlichen Kinnes in kleinen Modifikationen der geschilderten Wachstumserscheinungen begründet sind. Insbesondere ist das Ineinandergreifen zweier selbständig einsetzender und bis zu einem gewissen Maße unabhängig voneinander ablaufender Vorgänge eine Quelle zahlreicher individueller Variationen, auf welche näher einzugehen hier nicht der Ort ist. Eine systematisch wissenschaftliche Darstellung der Kinnformen wird von ihnen den Ausgangspunkt nehmen müssen.

Von allergrößter Wichtigkeit wäre es, den Entwicklungs- und Wachstumsvorgang kennen zu lernen, welcher zu jener ganz eigenartigen Form führt, welche z. B. der Unterkiefer von La Naulette zeigt, welche wir, wenigstens annähernd an manchen Negerschädeln finden und welche uns Herr Gorjanović-Kramberger in der Montags-Sitzung neuerdings an dem Menschen von Krapina vorgeführt hat. Wir haben es bei diesen Unterkiefern, welche durch den Mangel des Kinnvorsprunges ausgezeichnet sind, keineswegs mit einer Formvarietät zu tun, wie wir sie am ausgebildeten Unterkiefer des Menschen in so großer Zahl treffen, sondern es liegt hier ganz bestimmt eine Form vor, welche eine typische Zwischen- oder Uebergangsstufe in der allmählichen Ausbildung des menschlichen Unterkiefers darstellt. Vielleicht gelingt es, an der Hand des Krambergerschen Materiales bis zu einem gewissen Grade einen Einblick zu gewinnen; von vornherein aber darf man schon die Vermutung aussprechen, daß an diesen Unterkiefern das Wachstum des Basalteiles nach vorne im Verhältnis zu dem des Zahnfächerteils ein verhältnismäßig geringes gewesen sei.

Bei den Säugetieren fehlen die beiden Grundbedingungen der Kinnbildung. Die Wachstumsintensität des Basalteiles steht bei ihnen in einem ganz anderen Verhältnis zu der des zahntragenden Teiles des Unterkiefers. Der letztere wächst während der ganzen Entwicklungsperiode stärker nach vorne als der Basalteil und beteiligt sich deshalb auch viel mehr an der Bildung der Symphysenfläche, welche demgemäß immer eine der Zahnstellung entsprechende, mehr oder weniger gegen die Horizontale geneigte Richtung einhält. Nur ganz hinten, im Vereinigungswinkel beider Kieferhälften reicht der Basalteil der letzteren bis an die Symphysenfläche, und zwar treten beide Basalteile hier so nahe aneinander heran, daß die Symphysenfuge ihrer ganzen Höhe nach gleichmäßig schmal ist. Es kommt daher nicht zur Bildung von selbständigen Kinnknöchelchen und ebenso fehlen selbstverständlich die Foveolae mentales.

Der durchgreifende Unterschied in der Gestalt des vorderen Kieferabschnittes ist daher nicht in einer grundsätzlichen Verschiedenheit der ursprünglichen Anlage begründet, sondern er bildet sich erst im Laufe des embryonalen und postembryonalen Wachstums, von dem Zeitpunkt an heraus, in welchem beim Menschen die beiden besprochenen Momente — das typische Vorwachsen der Basalteile des Unterkiefers und die Ausbildung der Kinnknöchelchen — ihren Einfluß auf die Formgestaltung geltend machen.

Die eben geschilderten Tatsachen gestatten uns nun, wie ich glaube, der grundsätzlichen Frage mit Erfolg näher zu treten, ob mit den ontogenetischen Vorgängen der Kinnbildung die Auffassung vereinbar ist, daß die Entstehung des menschlichen Kinnes lediglich eine Folge der Reduktion der Zähne und des Alveolarteiles des Unterkiefers sei, wie Weidenreich annimmt, oder daß, wie Walkhoff behauptet hat, nebst diesem Momente auch eine direkte formgestaltende Tätigkeit des Musculus digastricus und insbesondere des Musculus genioglossus gleichzeitig und gleichwertig wirksam sei.

Was zunächst diesen letzteren Punkt betrifft, so ist die Annahme eines formgebenden Einflusses der genannten Muskeln bereits von Weidenreich und von mir mit sachlichen, bis jetzt nicht angefochtenen Gründen auf das entschiedenste zurückgewiesen worden; es erübrigt mir daher heute nur noch darauf aufmerksam zu machen, daß die markanteste ontogenetische Erscheinung der Kinnbildung, nämlich das verhältnismäßig bedeutende und ganz charakteristische Vorwachsen des Basalteiles des Unterkiefers ganz außerhalb des Wirkungsbereiches der genannten Muskeln liegt und daß auch keiner von diesen beiden eine direkte Beziehung zu den Kinnknöchelchen besitzt. Es scheint mir übrigens in dieser Hinsicht sehr bezeichnend zu sein, und geradezu auf die Wichtigkeit der Kinnbildung für die Kaufunktion hinzuweisen, daß die Kinnbildung zeitlich der Ausbildung der vorderen Zähne parallel geht und daß sie im wesentlichen zu jener Zeit vollendet ist, von welcher an mit dem Durchbruch der Schneidezähne an die mechanische Leistung des Unterkiefers erhöhte Anforderungen gestellt werden, das ist lange Zeit bevor das Kind die Fähigkeit der artikulierten Sprache erwirbt und sich jene Momente geltend machen könnten, welche nach Walkhoff dem Musculus genioglossus einen Einfluß auf die Kinnbildung gewähren sollten. Was den Einfluß der Reduktion des

menschlichen Gebisses auf die Kinnbildung betrifft, so habe ich schon im vergangenen Jahre darauf hingewiesen, daß dieselbe, wenn wir sie überhaupt als erwiesen annehmen dürfen, keineswegs eine so bedeutende ist, daß sie eine fundamentale Umformung des vorderen Abschnittes des Unterkiefers zur Folge haben könnte. Ich habe damals auch betont, daß die Kinnbildung in der Tat keineswegs eine Reduktionserscheinung ist, sondern im Gegenteil in einer recht beträchtlichen substantiellen Verstärkung des Basalteiles des Unterkiefers besteht, einer Verstärkung, welche sich nicht etwa nur als eine relative, sondern als eine absolute darstellt.

Wie wir gesehen haben, setzen in einer bestimmten Periode der embryonalen Entwicklung des Menschen Wachstumsvorgänge ein, welche bei Säugetieren, namentlich auch bei den Affen, einschließlich der Anthropoiden, nicht vorkommen. Durch sie wird der vordere Abschnitt des menschlichen Unterkiefers von der Säugetierform, welche er in seiner ersten Anlage und noch im 3. bis 4. Embryonalmonat zeigt, in die für den Menschen spezifische Form übergeführt und ihm mit dieser Form zugleich die für seine Funktion erforderliche mechanische Widerstandsfähigkeit gegeben. Die Knochenmasse, deren es hiezu bedarf, entstammt nur zum Teil den seitlichen Kieferhälften; sie kann nicht ausschließlich von diesen geliefert werden, weil ihre Basalteile, in beträchtlichem Abstand von der Medianebene nach vorne wachsend, eine größere oder kleinere Lücke zwischen sich lassen. Es müssen deshalb in dem Bindegewebe der Symphysenfuge unabhängig von den Seitenhälften des Unterkiefers neue, selbständige, dem Menschen allein zukommende Knochenherde, die Kinnknöchelchen, entstehen, deren Aufgabe es ist, die Lücke zwischen den Basalstücken beider Kieferhälften auszufüllen, diese letzteren fest miteinander zu verbinden und namentlich auch den freien, vortretenden Kinnrand zu bilden.

Angesichts solcher Erscheinungen kann die Ansicht, daß das Vorspringen des menschlichen Kinnes einfach eine Folge von Reduktion des Gebisses und des zahntragenden Kieferabschnittes sei, unmöglich aufrecht erhalten werden. Wir stehen vielmehr vor einer völligen Umgestaltung des vorderen Abschnittes des Unterkiefers, welche parallel geht mit der eigenartigen Ausbildung der menschlichen Schädel- und Obergesichtsform und mit der dadurch bedingten Veränderung der funktionellen Beanspruchung des Kiefergerüstes. Es erscheint mir daher die Anschauung wohl begründet, daß sich die Kinnbildung vollziehen mußte, als eine den mechanischen Verhältnissen entsprechende Anpassung des Unterkiefers an die spezifische Schädelform des Menschen.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Ich meine Herrn Hofrat Toldt beistimmen zu sollen in seiner letzten Schlußfolgerung, daß die Kinnbildung eine Korrelation der Ausbildung des Kopfes ist. Ich möchte bei dieser Gelegenheit noch den Wunsch aussprechen, daß es üblich werden möchte, Objekte, die zerstreut sind und die zu weiteren Untersuchungen auffordern, denjenigen auf Wunsch zu einer vergleichenden Untersuchung zu übergeben, welche die betreffenden Dinge als spezifisches Arbeitsgebiet genauer kennen. Es wäre z. B. sehr wünschenswert, wenn sämmtliche gefundenen diluviale Kiefer, über die noch diese und jene Streitfragen herrschen, einmal an Herrn Toldt eingesendet würden, daß er in die Lage versetzt würde, an den Objekten selbst vergleichend zu untersuchen.

Herr Professor Dr. **Eugen Fischer**-Freiburg i. Br.:

Ich freue mich sehr über die Ergebnisse des Herrn Hofrat Toldt, die uns eine neue und ich bin fest überzeugt richtige Erklärung der den Unterkieferbau des Menschen bedingenden Faktoren geben. Ich halte die Verbreiterung des Schädels als causa movens für die Ausbildung einer Kinnverstärkung und Versteifung für erwiesen. Ich kann beifügen, daß dieses Breiterwerden des Schädels, die Hinausschiebung seiner Wände auch ontogenetisch noch leicht zu beobachten ist beim Übergang des Knorpel- in den Knochenschädel und zwar an vielen Punkten, besonders in der Gegend der sogen. Ala magna des Sphenoid. Sie beginnt nach Gaupps und meinen Untersuchungen schon früher in der Säugetierreihe, ich fand es stärker beim Affen, am stärksten ist es dann beim Menschen, so daß also hier das Mittelstück des Kiefers dann an Masse stärker werden muß. — Mit dieser neuen Erklärung hat nun Herr Hofrat Toldt die andere Walkhoffsche, glaube ich, völlig erledigt. Wenn er zu dieser Widerlegung letztes Jahr auch Walkhoffs Methode, die der Röntgenuntersuchung, als unrichtig und irreleitend hinstellte, so kann ich dafür heute einen, glaube ich, schlagenden Beweis vorbringen. Ich habe von einem Kiefer einen Gipsabguß angefertigt und dann Kiefer und Abguß neben den Apparat gelegt. Das Röntgenbild zeigt bei beiden den bekannten dreieckigen Schatten; der Kiefer mit den Knochenbälkchen Walkhoffs und der Kiefer, der massiv aus Gips besteht, zeigen genau denselben Röntgenschatten. Dieser hat also mit der inneren Knochenstruktur überhaupt gar nichts zu tun, er ist nur durch die Dicke des Kinns, die Masse bedingt, und endet da wo die Masse gering wird.

Herr Professor Dr. **Eugen Fischer**-Freiburg i. Br.:

Anatomische Untersuchungen an den Kopfweichteilen zweier Papua.

Untersuchungen an den Weichteilen des Körpers von Menschen fremder Rassen sind immer noch seltene Erscheinungen. Vielleicht abgesehen vom Gehirn und von Haut und Haar wissen wir von Rassenunterschieden an Weichteilen fast nichts; über die inneren, die Brust- und Bauch-Organe wie über die Sinneswerkzeuge liegen nur ganz wenige Angaben vor, über die Muskulatur etwas mehr, aber immerhin bestehen viel mehr Lücken als hinsichtlich des schlechtest durchgearbeiteten Skelettstückes. — So habe ich es mit Freude begrüßt, und möchte auch hier nochmals dafür danken, daß ich durch die große Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Hahl, Kais. Gouverneurs auf Deutsch-Neu-Guinea, in den Besitz zweier Papuaköpfe kam, die sofort nach der Hinrichtung der betr. beiden, in mittlerem Alter stehenden Männern aus Neu-Guinea („Baining-Leute") in Alkohol bezw. Formol konserviert wurden. Ich will daran sämtliche Weichteile gründlich untersuchen und von meinen bisherigen Resultaten heute nur zwei Punkte herausgreifen, die Dicke der Gesichtsweichteile und die Ausbildung der mimischen Gesichtsmuskeln.

Über die Dicke der Gesichtsweichteile hat in jüngster Zeit F. Birkner an Chinesenköpfen Untersuchungen angestellt.[1]) Er konnte seine Resultate nur

[1]) F. Birkner. Beiträge zur Rassenanatomie der Gesichtsweichteile. Corr. Bl. d. Deutsch. anthr. Ges. 1903 Nr. 12 (Bericht der 34. Versamml. zu Worms).

mit denen von Kollmann, His und Welcker[2]) vergleichen, ich kann nun die seinigen benützen und habe als Vergleichsmaterial außerdem einen Negerkopf (bezw. Gesichtsteil des Kopfes) Mischling aus Nordafrika, untersucht, den ich der Güte des Herrn Professors Elliot-Smith in Kairo verdanke.

Die Untersuchung wurde mit rußgeschwärzten Nadeln ausgeführt, wie es Kollmann und Birkner taten. Endlich konnte ich für einzelne Punkte die Ergebnisse benützen, die Hagen hatte, der zwei Melanesier untersuchte, allerdings mit anderer Methode, er maß zuerst die Köpfe der Lebenden, später die betr. Schädel.

Im allgemeinen möchte ich nun zunächst betonen, daß zwar Untersuchungen über etwaige Dickenunterschiede der Kopf- und Gesichtsweichteile bei verschiedenen Rassen außerordentlich wichtig, daß aber die bisherigen wie genau ebenso meine eigenen Resultate nur höchst unvollkommen sind. Die Konservierung der Leichen bewirkt ganz außerordentliche Verschiedenheit der Dicke durch Schrumpfung oder Quellung; welche Einwirkung überwiegt, hängt von sehr vielen Faktoren ab, Todesursache, Zeitpunkt der Fixierung, Dauer der Konservierung, Art derselben etc. etc. So darf man also Resultate der verschiedenen Forscher, Resultate an frischen und an konservierten Leichen nur mit größter Vorsicht gegenseitig vergleichen. Nur die Menge von Untersuchungsmaterial kann da in Zukunft zu Resultaten führen. Trotzdem will ich meine dürftige Beisteuer geben — sie kann vielleicht einmal mitverwertet werden. Ich untersuchte die Weichteildicke an denselben 18 Punkten wie Birkner u. a. An 6 Punkten fallen die Maße beider Papua zwischen die Mittelwerte der Europäer (nach den verschiedenen Autoren), etwa an denselben Stellen sind sie auch zwischen Birkners Grenzwerten der Chinesenköpfe, ebenso zwischen den Hisschen Grenzwerten an Selbstmörderleichen. An anderen Stellen sind Differenzen: So ist die Weichteildicke an der Nasenwurzel bei beiden Papua viel geringer als bei den Europäern (um ca. $^1/_3$ des betreffenden Maßes unter dem Mittel derselben). Da nun diese hier mit dünnerer Haut sind als die Chinesen, so bleiben die Papua noch viel weiter unter dem Chinesen-Minimum! Der Neger steht hierin den Chinesen nahe.

Ebenso ist es an der Nasenbeinmitte, dagegen ist an der Nasenbeinspitze die Papuahaut dicker. Auch am höchsten Punkt des Wangenbeines sind ähnliche Verhältnisse (Papua dünner als Europäer, viel dünner als Chinesen, Neger hier wie Europäer). Umgekehrt sind die Papuaweichteile im Bereich des Unterkiefers erheblich dicker als die europäischen, ja zum Teil auch als die chinesischen, so z. B. vor dem M. masseter am Unterkiefer; auch die Jochbogenbreite wird dadurch beeinflußt! Ich glaube, daß es der Kaumuskel ist, der auf der höchsten Erhebung des Jochbogens und an seiner Wurzel die Dicke der Weichteile des Papua gegen die des Europäers mächtiger erscheinen läßt. Auch auf diesem Muskel selbst, dann am Kieferwinkel sind die Papuaweichteile relativ sehr dick. — Auf die weiteren Details will ich nicht eingehen, nur erwähnen, daß nicht in allen Punkten sich beide Papua gleich verhalten, auch sie differieren natürlich untereinander, doch scheinen obige Angaben für beide typisch zu sein. Daß stärkere Differenzen nicht etwa von Verschiedenheiten im Messen seitens der Untersucher herrühren, zeigt mir die Beobachtung an meinem Neger, der da, wo die Papuas etwa stark abweichen, mit Resultaten anderer gut stimmen kann. Von Hagens Ergebnissen kann nur weniges benützt werden. Jochbogenbreite, Kieferwinkel und Stelle der größten Schädelbreite sind die Punkte, die Vergleichungen erlaubten; es liegt in der Methode, daß hier Hagen gar erheblich geringere Dicken fand, so daß man die Resultate nicht ohne weiteres aufeinander beziehen darf. — So darf ich also sagen, es scheinen wirklich Rassenunterschiede zu bestehen, die Gesichtsweichteile sind bei verschiedenen Rassen verschieden dick und zwar schlagen die Differenzen zwischen zwei Rassen an verschiedenen Stellen des Gesichtes in verschiedener Richtung aus. Man kann nicht kurzweg sagen, die Gesichtsweichteile des Papua sind dicker wie die des Europäers, man muß sagen, sie sind an bestimmten Stellen dicker, an anderen etwa gleich, an anderen dünner. Da ich nur zwei Fälle habe, möchte ich besonders betonen, daß das nur ein ganz provisorisches Resultat ist, dessen Hauptwert ich darin sehe, daß es zur Prüfung der Sache auch an anderen Rassen auffordern möge.

Folgende Tabelle gibt meine Messungen, die sich direkt mit denen Birkners, Kollmanns, His's, Welckers vergleichen lassen:

Nr.	Dicke der Gesichtsweichteile in mm	Papua I	Papua II	Neger
1	Oberer Stirnrand	3,6	3,5	—
2	Unterer Stirnrand	3,6	4,6	—
3	Nasenwurzel	3,0	2,9	6,0
4	Nasenbeinmitte	2,0	2,9	4,5
5	Nasenbeinspitze	2,6	3,2	5,0
6	Oberlippenwurzel	10,2	9,0	9,6
7	Lippengrübchen	9,8	9,8	10,0
8	Kinnlippenfurche	7,0	11,3	10,5
9	Kinnwulst	8,7	9,5	9,0
10	Unter dem Kinn	5,9	5,4	4,5
11	Mitte der Augenbrauen	5,1	5,0	—
12	Mitte des unteren Augenhöhlenrandes	4,2	6,1	4,5
13	Vor dem Musk. masseter am Unterkiefer	10,2	10,0	6,7
14	Wurzel des Jochbogens vor dem Ohr	5,8	9,0	—
15	Größte Entfernung der Jochbögen	5,2	10,9	—
15a	Unter dem Jochbeinwinkel in der Mitte des Jochbeines	6,5	6,0	—
16	Höchster Punkt des Wangenbeines	5,3	4,5	7,9
17	Mitte des Musk. Masseter	18,0	23,0	—
18	Kieferwinkel	14,2	20,1	—
19	Stelle größter Schädelbreite	4,0	10,8	—
20	Prominentester Punkt des Hinterhauptes	9,2	10,2	—

Noch interessantere Resultate ergab mir die sorgfältige Präparation der Gesichtsmuskeln, die ich an meinen beiden Papua vornahm. Ich will hier natürlich nicht eine ausführliche Schilderung der einzelnen Muskeln geben, die an anderer Stelle erfolgen soll, vielmehr auf einige allgemeine Dinge hinweisen.

Durch Ruges[3]) grundlegende Untersuchungen

[2]) Lit. bei Birkner zitiert.

[3]) G. Ruge, Untersuchungen über die Gesichts-

kennen wir die phylogenetische Entwicklung aller einzelnen Gesichtsmuskeln des Menschen sehr genau, wir können bei jeder Variante an Größe und Form, an gegenseitigen Verschmelzungen und Abspaltungen angeben, was primitiv, was neuerworben ist. Ich glaube, das macht das Studium dieser Gebilde für die Rassenmorphologie höchst wertvoll und es ist wirklich zu bedauern, daß die Angaben darüber, daß also Muskeluntersuchungen an sogen. „niederen Rassen" so äußerst selten sind (s. Verzeichnis derselben bei Duckworth, Morph. und Anthrop., Cambridge 1904, wo nur Birkner und Testut fehlen).

Am Schädel konstatieren und publizieren wir alle möglichen Merkmale, als unerklärliche Varianten, als sogen. pithecoide etc., — selten können wir den Werdegang einer einzelnen Schädelbildung so verfolgen, daß wir wirklich einwandfrei entscheiden können, ob ein primitiver Gesamttypus oder sekundäre Anpassung vorliegt. Am Muskelsystem, speziell des Gesichtes, kennen wir jede Faser und ihre Bedeutung. Hier dürfen wir aus der Ausbildung der Muskeln direkt auf ein primitives oder fortentwickeltes Individuum bezw. eine solche Rasse schließen, primitiv oder nicht wenigstens in Bezug auf dieses Organsystem! Und da ganz einseitige Ausbildung und Anpassung der Gesichtsmuskeln in der Primatenreihe nicht bekannt ist, sondern Ruge uns überall stufenweise Entwicklung lehrt, höhere bei auch sonst sicher höherstehenden Formen und tiefere bei niedrigen, so dürfen wir mit einiger Vorsicht aber auch mit großer Wahrscheinlichkeit vom Ausbildungsgrade der Gesichtsmuskulatur direkt auf die Stellung der betreffenden Rasse im System schließen!

Wenn wirklich das Gros der Individuen einer Rasse (individuelle Variationen sind ja zahllos!) ein primitives Verhalten der Muskulatur zeigt, so ist wohl diese Rasse viel sicherer als primitiv anzusprechen, als es irgendwelche Beobachtungen und Messungen am Schädel erlauben würden! Ich möchte also zahlreicherer und exakter Muskeluntersuchung, Muskelpräparation fremder Rassen recht eindringlich das Wort sprechen, möchte zur Sammlung solchen Materiales und zu dessen Verarbeitung nur dringend mahnen! Freilich einfach ist beides nicht, Schädel untersuchen ist leichter!

Vom Ideal, in Masse eine fremde Rasse in genannter Hinsicht zu untersuchen, sind wir nun himmelweit entfernt — wir müssen jedes kleinste Steinchen, das zu solchem Zukunftsbau geleistet wird, begrüßen; jedoch manche Antwort geben uns schon ein paar solcher Steinchen. So hat Birkner in letzter Zeit die Resultate der von Herrn Kollegen Hahn vorgenommenen Präparation von Chinesenköpfen in Übersicht vorgelegt, vor allem aber hat Forster[4]) eine ausgezeichnete Bearbeitung eines Papua-Neugeborenen geliefert. Diese Arbeit ergab für meine Papua-Gesichts-Präparation hochwillkommenes Vergleichsmaterial. Ich möchte vom Resultat einiges vorwegnehmen: Beim Europäer findet man bekanntlich beim Embryo und Neugeborenen an der Gesichtsmuskulatur sehr oft eine Menge primitiver Charaktere, die dann verschwinden, so daß solche beim Erwachsenen viel seltener sind. An meinen erwachsenen Papuas finde ich außerordentlich große Übereinstimmung mit Forsters Neugeborenen: Eine Häufung primitiver Muskelausbildung, Plumpheit, Einfachheit der einzelnen Muskeln, mangelnde Differenzierung und Ausgestaltung, trotzdem deutliche individuelle Verschiedenheiten. Wenn nun an drei Individuen, zwei Erwachsenen und einem Neugeborenen, ein gleich niedriger Gesamttypus der Gesichtsmuskulatur auftritt, ein Typus, wie er beim Europäer zwar vorkommt, aber nur als große Ausnahme unter je einer großen Zahl anderer (höherer) Individuen, dann spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, daß dies kein Zufall, nicht zufällig drei besonders primitive Individuen sind, sondern Repräsentanten einer in dieser Hinsicht primitiven Rasse! Ich glaube sicher, daß weitere, hoffentlich bald erfolgende Untersuchungen in dieser Richtung die Wahrscheinlichkeit meines Schlusses zur Gewißheit erheben werden, daß also die Papua sich durch besonders primitive Gesichtsmuskeln auszeichnen, eine relativ primitive Rasse darstellen.

Ein Blick auf die Ausbildung der einzelnen Muskeln dieser Papuaköpfe lehrt die niedere Stufe sofort:

Das Platysma zeigt reichere Verschmelzung mit anderen Muskeln als es im Durchschnitt beim Europäer der Fall zu sein pflegt. Mit dem Quadratus labii inferioris, mit dem Ende des Zygomaticus, mit dem Triangularis und Mentalis besteht Faseraustausch und partielle Verschmelzung. (Auch der Risorius ist natürlich enge mit ihm verbunden, wie das ja auch der Europäer hat.) Bei dem einen Papua steigt nun das Platysma als dünne zum Teil aus isulierten Fasern bestehende Schicht weit hinauf über die Wange, bis auf den Orbicularis oculi; dieses ganz primitive Verhalten bespricht Ruge ausführlich als die Regel bei Halbaffen und gewissen Affen. Ebenso primitive Verhältnisse zeigt die einer feineren Differenzierung fast ganz entbehrende Muskulatur in der Umgebung des Auges und zwischen ihm und Mund. Orbicularis oculi und Zygomaticus sind eine absolut untrennbare Muskelmasse, wie es Forster auch angibt; sie trennen hieße völlig willkörliche Zerschneidung. Auch der Quadratus labii superioris ist mit seinen drei Köpfen noch mehr als es beim Europäer die Regel ist, mit dem Orbicularis oculi, aber mit seinem medialen Kopf mit dem Frontalis und Procerus nasi enge verknüpft. Das allerprimitivste Verhalten endlich zeigen die Muskeln auf der eigentlichen Schädelkapsel. Hier besteht bekanntlich, wie uns wieder Ruge lehrt, bei niederen Formen eine mächtige Muskelkappe, eine einheitliche Masse, die erst allmählich zersprengt wurde und nun als einzelne Muskeln auftritt, ein Rest vorn, der Frontalis, seitliche Reste, Auricularis anterior und superior, hinter der Occipitalis stellen die Abkömmlinge dar. Eine solche völlige Zerklüftung denkt sich Ruge durch das Wachstum, die Aufwölbung, quasi Auftreibung des Gehirnschädels bedingt und veranlaßt — nur der Mensch hat sie in diesem Maße, der Gorilla kommt ihm am nächsten. Als Erinnerungen an diesen Werdegang finden wir am Europäer öfter kleine Abweichungen von dem gewöhnlichen Befund, kleine Fasern und Muskelbündelchen, die noch höher herauf reichen, oder Auricularisfasern, die nach vorn ragen. Bei Embryonen kommt es, wie auch Ruge angibt, gar nicht so selten vor, daß einzelne Fasern bis nahe zum Orbicularis oculi ziehen. Dieses Verhalten weist auch der eine Papua auf. Der andere aber hat links eine Ausbildung dieser Muskeln, wie sie primitiver nicht gewünscht werden kann und beim erwachsenen Menschen wohl zu den größten Ausnahmen gehört. Hier besteht noch ein völliger Orbito-auricularis der Halbaffen und Affen.

muskeln der Primaten, Leipzig 1887, und Morph. Jahrb. XI und XII.

[4]) Forster, das Muskelsystem eines männlichen Papua-Neugeborenen. Abh. d. K. Leop.-Karol. Deutsch. Akad. der Naturforscher, Bd. 82, Nr. 1, 1904.

Auch der sonst stets zu Grunde gehende Schläfenabschnitt hat sich erhalten, Frontalis, Orbicularis oculi, Auricularis anterior und superior stellen eine einzige große Muskelplatte dar. Forster fand beim Papua-Neugeborenen ganz ähnliches, hier beim Erwachsenen ist es natürlich noch auffälliger.

Auf die kleineren Muskeln und die tieferen Schichten einzugehen, erlaubt die Zeit nicht, ich wollte nur diese wenigen interessanten Punkte herausgreifen. Ich wiederhole, die Häufung primitiver Merkmale, die primitive Anordnung der Muskeln bei drei Papua-Individuen in prinzipiell gleicher Weise trotz individueller Unterschiede, das Fehlen von Weiterentwicklung der Zustände der Erwachsenen gegenüber dem Neugeborenen, alles das erlaubt trotz der Kleinheit des Materiales den Wahrscheinlichkeitsschluß, daß wir es hier mit einer tiefstehenden, im Vergleich zu uns wenig entwickelten Rasse zu tun haben.

Möge die daraus zu ziehende Mahnung sich bald erfüllen, daß nicht nur durch die Schädel der rasch dahinschwindenden Primitivrassen unsere Sammlungsschränke sich füllen, sondern daß rassenanatomisch auch die Weichteile untersucht und bearbeitet werden, ehe es zu spät ist.

Herr Geh. Med.-Rat **Waldeyer**-Berlin:

Es ist wohl nicht ohne Interesse, an die Untersuchungen des vor einigen Jahren verstorbenen Chudzinski in Paris zu erinnern, der die Negergesichtsmuskulatur untersucht hat und die Ergebnisse seiner Untersuchungen dahin zusammenfaßt, daß er eine so scharfe Sonderung der Gesichtsmuskeln in einzelne Muskelindividuen, wie sie bei den Europäern gefunden werden, bei den Negern vermißt. Er hat seine Befunde nicht so eingehend, wie von Herrn Fischer jetzt mitgeteilt ist, aber immerhin stimmen sie gut zusammen.

Herr Dr. **Birkner**-München:

Ich habe bereits im vorigen Jahre in Greifwald über diese Verhältnisse gesprochen. Bei den Präparationen, wovon die feineren Herr Prosektor Dr. Hahn gemacht hat, habe ich gefunden, daß gerade die Quadratus-Partie sehr wenig gegliedert ist, ich glaube sagen zu dürfen, daß sie bei den Chinesen noch weniger gegliedert ist als bei den eben besprochenen. Wenn man die anatomischen Einzelmuskeln darstellen will, ist das mehr oder minder fast schon eine Gewalttätigkeit. Dann ist auch bei den drei Chinesen, die ich untersucht habe, das Platysma in starker Ausdehnung gefunden worden, in einer Ausdehnung, daß, wie Herr Dr. Hahn bestätigt hat, selbst bei den stark muskulösen Leuten, die zum Teil in München zur Sektion kamen, derartige Befunde nicht gemacht worden sind. Ich kann also nur wünschen, daß diese Untersuchungen an verschiedenen Rassen möglichst zahlreich gemacht werden, damit wir ein wirkliches Bild über diese Verhältnisse gewinnen.

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Ich unterstütze aufs lebhafteste die Bitte des Herrn Fischer, daß uns ein möglichst reiches Material zukommt, zumal aus dem Ausland. Nach den Erfahrungen, die ich beim Konservieren in den Tropen gemacht habe, genügt es aber nicht, wenn einfach angegeben wird, daß das Objekt in Alkohol oder Formol konserviert ist. Die Ergebnisse sind hier sehr verschieden. Man erhält andere Resultate, je nachdem man in steigendem Alkohol bei häufigem Wechsel konserviert und härtet oder z. B. das Objekt ohne besondere Kontrolle in starken Alkohol einlegt. Gleiches gilt vom Formol. Fängt man mit schwachen Graden an, etwa mit einem Zusatz von Kochsalz, so lassen sich Schrumpfungen und Schwellungen vermeiden. Kommt dagegen der Kopf sofort in 10%iges Formol, so ist irgendwelche Kontrolle nicht möglich. Den Sammlern wäre daher eine genaue einheitliche Vorschrift für die Konservierung zu geben; wird von dieser abgewichen, so müßte dies seitens des Sammlers genau vermerkt werden.

Herr Hofrat Dr. **B. Hagen**-Frankfurt a. M.:

Herr Fischer hat meiner Untersuchungen an Lebenden gedacht. Leider kann man an Lebenden Nadelstiche nicht machen. Ich gestehe gerne zu, daß man in Bezug auf die Malarbreite, das ungewisseste und trügerischste Maß unseres ganzen anthropologischen Meßschemas, für das man deswegen als Ersatz ja auch meistens die Jochbreite zur Bestimmung des Gesichtsindex auf den Vorschlag Kollmanns hin verwendet, meine Untersuchungen nicht ohne weiteres verwenden und mit neueren Messungen, die die Weichteile mehr berücksichtigen, vergleichen kann. Er hat vermutet, daß ich den Meßzirkel etwas stark angedrückt hätte; es ist dies ganz richtig, aber immerhin geschah der Druck nicht so stark, daß bei den Leuten Schmerzgefühl hierdurch hervorgerufen worden wäre; das verbot sich nach Lage der Dinge schon von selbst. Diejenigen von den Herren, die Ende der siebziger und anfangs der achtziger Jahre Messungen an Lebenden vorgenommen haben, werden wissen, daß wir mit unseren Messungen etwas ganz anderes bezweckten, wir wollten nicht die Weichteile, sondern durch diese hindurch den Knochen treffen; es kam uns damals nur darauf an, möglichst viel Vergleichs- und Ergänzungsmaterial für die Osteologen in Europa mitheimzubringen, da wir den Leuten doch nicht gleich die ganzen Köpfe abschneiden konnten. Sie wissen, daß man damals die obere Gesichtsbreite nach der Vorschrift Virchows maß, „von dem unteren vorderen Rande des einen Wangenbeines bis zu demselben Punkte des anderen", und zwar mußten, wieder nach Virchow, „die Instrumente recht stark gegen diese Knochen angedrückt werden". Ich bin von dieser Virchow-Vorschrift, wie ich in meinen „Anthropologischen Studien" und in meinem anthropologischen Atlas auch ausgeführt habe, bei meinen späteren Messungen insofern etwas abgewichen, als ich die Gesichtsbreite etwas über dem unteren Rand gemessen habe, um der wirklichen Gesichtsbreite etwas näher zu kommen.

Ich habe damals schon, wie ich hier weiter konstatieren will, an der Hand eines, wie ich glaube, überzeugenden Materiales gefunden, daß bei den von mir gemessenen überseeischen Völkern die Indices der lebenden und der toten (resp. von den Weichteilen befreiten) Köpfe mehr voneinander differierten, als bei Europäern infolge der dickeren Weichteile, so daß man z. B. vom L.-B.-Index des lebenden Kopfes drei bis vier Einheiten abziehen muß, um den des knöchernen Schädels zu erhalten. Es hat mir damals niemand recht geglaubt und darnach gehandelt, ja man hat sogar behauptet, der Index des Lebenden und Toten seien bei exakter Messung einander gleich. Ich freue mich ganz außerordentlich, daß mein damaliger Befund jetzt wieder zu Ehren kommt, indem sowohl Herr Birkner als Herr Fischer jetzt gleichmäßig dasselbe finden, was ich damals gefunden habe, nämlich, daß man mindestens vier Einheiten am Lebenden abziehen muß, um auf den Index des Schädels zu kommen. Dann noch etwas anderes. Wir haben in der geringen Differenzierung der Gesichtsmuskulatur wahrscheinlich die Erklärung dafür, daß die meisten

eingeborenen Naturvölker eine außerordentlich geringe Mimik haben, die Muskeln sind so wenig differenziert, daß lange nicht so viele Muskeln separat in Bewegung gesetzt werden können wie bei uns. Hans Meyer hat gelegentlich meiner Demonstration von Gesichtstypen ostasiatischer Naturvölker auf der letzten Naturforscherversammlung in München sehr richtig dieses Starre und Unbewegliche im Gesicht des Naturmenschen hervorgehoben und gemeint, die Leute schauten gewissermaßen im Vorgefühl ihres Absterbens in starrer Resignation ihrem langsamen Untergang entgegen.

Herr Professor **Fischer**-Freiburg i. Br.:

Herr Geheimrat Waldeyer hat mit Recht Chudzinski genannt, ich wollte auf die Literatur nicht eingehen, es sind noch einige mehr, die ähnliche Untersuchungen vornahmen. — Bezüglich Herrn Hofrat Hagens Bemerkungen glaube auch ich, daß er ganz mit Recht seine starke Erhöhung des Index am Lebenden gegenüber dem Schädel verteidigte, er müßte es nach meinen Beobachtungen eher noch mehr tun. Dabei möchte ich auch andere Untersucher bitten, bei der Einstichmethode an Leichen auch mehr den Kopf, nicht nur das Gesicht zu untersuchen.

Herr Dr. **Birkner**-München:

Was die Dicke der Weichteile des Hirnschädels betrifft, so hätte ich das sehr gerne bei meinem Material auch gemacht, es war aber leider nicht möglich, denn uns kam es damals darauf an, auch das Gehirn zu bekommen, und um das Gehirn zu konservieren, wurde der gewöhnliche Sektionsschnitt gemacht, es wurde die Haut nach einem Querschnitt nach vorn und hinten zurückgeschlagen, die Schädeldecke abgemacht, damit Formol eindringen könne, und dann, wenigstens bei fünf, die Haut wieder schön darüber gespannt. Aber dadurch, daß die Haut abgezogen worden ist, ist die Verbindung der Kopfschwarte mit dem Knochen unterbrochen, die Dicke deshalb nicht zu messen. Um das zu messen, müßte die Untersuchung vorher gemacht werden, ehe das Gehirn konserviert wird. Überhaupt wäre es gut — ich habe auch im vorigen Jahre darauf hingewiesen —, daß wenn möglich nur ein Längsschnitt gemacht wird, weil durch den Querschnitt der Musculus auricularis fast gar nicht mehr zu untersuchen ist.

Herr Professor **Fischer**-Freiburg i. Br.:

Es ist vielleicht für solche, die im Ausland sammeln, wichtig zu wissen, daß bei meinen Köpfen, wo eine Eröffnung des Schädels beim Einlegen in Formol unterblieb, das Gehirn absolut unfixiert und völlig verfault war, trotz guter Konservierung von Haut und Muskeln.

Herr Professor Dr. **R. Martin**-Zürich:

Da Herr Kollege Fischer die Anregung gemacht hat, die Untersuchungen über die Messung der Hautdicke festzusetzen, so möchte ich mir erlauben, einige Bemerkungen zur Technik zu machen. Herr J. Czekanowski hat am Züricher anthropologischen Institut an 120 Leichen Dickenbestimmungen der Haut vorgenommen; er benützte dazu nicht eine berußte, sondern eine in einem graduierten Metallröhrchen laufende Nadel, auf welcher eine kleine Scheibe verschiebbar angebracht ist. Nachdem die verschiedenen Maße an Kopf und Gesicht der Leiche direkt nach dem Tode genommen und die Meßpunkte selbst bezeichnet waren, wurde an diesen Punkten bis auf den Knochen eingestoßen, das Scheibchen auf die Haut aufgeschoben und die Dicke an der Skala abgelesen. Es wäre sehr wünschenswert, wenn weitere Untersucher sich der gleichen Methode bedienen würden. Die Resultate von Czekanowski werden demnächst publiziert werden.

Herr Professor Dr. **J. Ranke**-München:

Ich möchte zu der Diskussion noch bemerken, daß wir mit der Konservierung unserer Köpfe in Formol in Bezug auf das Gehirn gute Erfahrungen gemacht haben. Vorhin hat schon Herr Dr. Birkner die Methode erwähnt. Die Hirnschale wurde in gewöhnlicher Weise, wie das bei den anatomischen Sektionen der Fall ist, geöffnet und die Dura mater aufgeschnitten; dann wurde die Kalotte wieder aufgesetzt, die Haut darüber gezogen und der Kopf frisch in das Formol gelegt. Das Gehirn ist in der Tat etwas steifer, als es für das Herausnehmen aus der Schädelhöhle angenehm ist, es sind deswegen an einzelnen Stellen Verletzungen eingetreten, im allgemeinen aber hat sich doch diese Methode gut bewährt.

Herr Professor Dr. **J. Ranke**-München:

Über Platyskelie.

Vor einiger Zeit erhielt das Münchener anthropologische Institut diesen Knochen (Demonstration) von dem ausgezeichneten Arzt und Altertumsforscher, K. Bezirksarzt Dr. Thenn in Beilngries, eingesendet. Sie werden mir zugestehen, daß der Knochen auf den ersten Blick eine gewisse Ähnlichkeit mit einer etwas beschädigten (diluvialen) Rhinozerosrippe besitzt. Da aber Herr Thenn den zu dem Knochen, der aus einem prähistorischen Grabe erhoben worden war, gehörigen Oberschenkelkopf eingeschickt hat, so haben wir es nicht mit einem diluvialen Tierknochen zu tun, sondern mit dem extrem gekrümmten und flachen Oberschenkel eines Menschen. Wir haben da wieder einen der nicht seltenen Fälle vor uns, daß wir aus prähistorischen Fundstellen ganz wunderliche Dinge entnehmen, die auf den ersten Blick nicht leicht zu diagnostizieren sind. Hier konnte man in der Tat zwischen Mensch und Rhinozeros schwanken. Herr Bezirksarzt Dr. Thenn machte schon bei der Einsendung des Knochens auf diese Stelle (Demonstration) aufmerksam, an welcher äußerlich die Elfenbeinschicht offenbar durch einen Krankheitsprozeß alteriert ist, es zeigt sich hier ein tiefes Loch. Wir haben es wahrscheinlich mit einer Knochenfistel zu tun und mit einem im ganzen durch Krankheit veränderten Knochen aus einem prähistorischen Grabe der Hallstattperiode. Mit diesem Knochen ist mir diese übermäßig starke Krümmung gepaart mit extremer Flachheit, diese echte Säbelform des Oberschenkelknochens, zum erstenmal entgegengetreten. Die Form schien mir zunächst ohne Analogie zu sein. Wir haben aber einen sehr merkwürdigen Studienplatz für Knochen in dem Ossuarium in Chammünster, welches neben Schädeln tausende von langen Knochen enthält. Vor einiger Zeit wurde dieses Ossuarium in Chammünster renoviert und dabei auf meinen Wunsch die Knochensammlung als ein wichtiges Studienmaterial zur somatischen Anthropologie unseres Volkes erhalten. Bei dem Umbau mußten alle Knochen herausgenommen und neu geordnet werden. Es wurden mir alle jene Knochen, welche besondere Eigentümlichkeiten und Krankheitsveränderungen zeigten, zur näheren Untersuchung zugesendet. Dadurch haben wir ein Studienmaterial bekommen vom späteren Mittelalter bis in die neuere Zeit, welches uns die Knochenerkrankungen, die während dieser langen Periode in jener Gemeinde vorgekommen sind, vor Augen führt. Unter diesen zur Unter-

suchung eingesendeten Knochen fanden sich drei Oberschenkelbeine (Demonstration), welche eine ganz ähnliche Bildung zeigen, wie die ihnen zuerst vorgelegte, sie sind kaum weniger stark säbelartig gekrümmt und flach, von der normalen Rundung des Querschnitts ist eigentlich nichts mehr vorhanden.

Wir haben für flache Oberschenkelbeine in der anatomischen Nomenklatur die Bezeichnung Platymerie, aber bei dieser sind es ganz andere Stellen des Knochens, welche schmal sind. Die platymeren Oberschenkelknochen sind gleichsam von vorne nach hinten, nicht wie die Ihnen hier vorgelegten von der Seite her und zwar offenbar als eine Krankheitserscheinung, abgeplattet. Unsere pathologischen Anatomen sind der Meinung, daß wir es hier mit Rachitis zu tun haben, einer häufigen Knochenkrankheit, die freilich gewöhnlich nicht solche extreme Formen hervorbringt, wie wir sie hier zuerst aus einer prähistorischen Fundstelle kennen gelernt und die wir dann erst in größerer Anzahl in dem Ossuarium von Chammünster wieder gefunden haben. Ich möchte, weil wir es mit etwas anderem zu tun haben als mit der längst bekannten Platymerie, die neue Form auch mit einem neuen Namen bezeichnen und möchte dafür Platyskelie vorschlagen. Skelos ist Schenkelknochen, also: flacher Schenkelknochen, deutsch könnte man Säbeloberschenkelbeine sagen. Ich bitte die hier anwesenden Autoritäten der Anatomie und pathologischen Anatomie um ihre Meinungsäußerung besonders über den prähistorischen Knochen, den ich zuerst herumgezeigt habe.

Herr Geh. Med.-Rat **Waldeyer**-Berlin:

Ich glaube gleichfalls, daß es sich um rachitische Änderungen handelt. Es hat immer Wert, daß man auch diese pathologischen Zustände hineinzieht, um vor irgendwelchen falschen Deutungen sich zu bewahren; namentlich der erste Knochen ist ein klares Beispiel.

Herr Hofrat **Toldt**-Wien:

Wenn ich auch meine Meinung über diese Knochen aussprechen soll, so muß ich sagen, daß wir es mit nichts anderem wie einem rachitisch oder osteomalcisch erkrankten Knochen zu tun haben. Ich könnte nicht der Meinung des Herrn Schwalbe zustimmen, daß die besprochene Öffnung an der krankhaft verdickten Stelle als ein Foramen nutritium anzusehen sei, namentlich deshalb, weil es an einem ganz ungewöhnlichen Orte wäre. Ich halte es für eine Knochenfistel.

Herr Privatdozent Dr. **Birkner**-München:

Haut und Haare der Chinesen.

Als ich meine Schnitte von der Haut der von mir schon in Greifswald besprochenen Chinesenköpfe mit der Haut von Europäern vergleichen wollte, fand ich, daß ein genügendes Vergleichsmaterial in den meisten unserer anatomischen Institute fehlt[1]) und doch ist ein genaues Studium der Europäerhaut eine notwendige Vorbedingung für die richtige Beurteilung der Haut außereuropäischer Völker. Ich möchte deshalb anregen, daß in den anatomischen Instituten bei jedem Hautschnitt angegeben würde: Alter, Geschlecht, Farbe von Haare und Augen, ob helle oder dunkle Haut, sowie besonders auch, von welcher Körperstelle die Haut genommen ist und, wenn möglich, in welcher Dicke die Schnitte angefertigt wurden, nur auf diese Weise gelangen wir schließlich dazu, die Pigmentation der Haut bei den verschiedenen Völkern vergleichend studieren zu können. Die Dicke der Schnitte beeinflußt wesentlich dies Bild der Pigmentverhältnisse.

Bei den Chinesenköpfen war die Hornschicht schlecht erhalten, ich habe deshalb nur die Dicke der Keimschicht bestimmt. Die Dicke der Keimschicht am Nacken schwankte zwischen 0.0476 mm und 0.2190 mm, an der Kopfhaut zwischen 0.0238 mm und 0.0952 mm. Die Dicke der Lederhaut betrug um den Nacken 4 bis 5 mm, am Scheitel ca. 2 mm. Die Papillen der Lederhaut am Nacken der Chinesen fand ich bis zu 0.14 mm Höhe, die an der Kopfhaut durchschnittlich 0.069 mm hoch.

Allgemeine Angaben über Dicke der Haut und ihrer Abschnitte finden sich in den Lehr- und Handbüchern von Ziemßen und Bardeleben mit den Abhandlungen von Unna und Brunn, ferner bei Koelliker. Ausführlichere Mitteilungen über die Dicke der Epidermis und deren Schichten teilte Drosdoff (siehe auch Brunn) mit.

Die Anzahl der Haare auf dem Scheitel eines Chinesen betrug 202, wobei sich einzelne Haare sowie Gruppen von 2, 3, 4, 5 und 6 Haaren fanden.

Zum Studium des Querschnittes der Haare scheint mir die beste Methode die zu sein, die behaarte Haut senkrecht zur Hauptrichtung der Haare in relativ dicke Schnitte zu zerlegen. Es läßt sich dann bei verschiedener Einstellung des Mikroskops kontrollieren, welche Haare wirklich quer getroffen sind und welche schief, letztere zeigen eine Art Schatten.

Mit dieser Methode fand ich bei meinen Chinesen das Verhältnis der Durchmesser zueinander von 80.31 : 100 bis 100. – : 100, also relativ ovale bis runde Haare, bei einer Dicke von 0.100 – 0.139 mm.

Ich beabsichtige die Untersuchungen weiter fortzuführen und an anderem Orte die gewonnenen Resultate ausführlich zu veröffentlichen.

Herr Dr. **Otto Schlaginhaufen**-Zürich:

Beiträge zur Kenntnis des Reliefs der Planta der Primaten und der Menschenrassen.

Die Morphologie der Planta gehört zu denjenigen Gebieten, die relativ wenig Beachtung gefunden haben. Ich habe es nun unternommen, an ca. 700 Plantae von Halbaffen, Affen und Menschen verschiedener Rassen der Frage des Hautleistenreliefs nachzugehen und bin zu einer Anzahl von Resultaten gelangt, von denen ich Ihnen einige der hauptsächlichsten mitteilen möchte. In Bezug auf weitere Resultate und nähere Einzelheiten erlaube ich mir, Sie auf meine ausführliche Publikation hinzuweisen, die dieser Tage im „Morphologischen Jahrbuch“ erscheint. Dort findet auch die gesamte bisher erschienene Literatur Berücksichtigung.[1]) Hervorheben will ich nun folgende Punkte:

Die Entstehung des Systemes der Hautleisten, das die Innenfläche unserer Hand und die Sohlenfläche unserer Füsse bedeckt, ist einerseits bei den Marsupialiern, anderseits bei den Prosimiern zu suchen. Die Plantae der letztern weisen kleine knopfförmige Gebilde, die Insulae primariae (Fig. 1e), auf, die sich nach der Entwicklungsweise der Lemuren erst zu den ringförmigen Insulae lenticulares (a) vereinigen, die sich strecken und je zwei kurze Leisten aus sich hervor-

[1]) Eingehendere Studien des Hautpigments verdanken wir L. Breul und B. Adachi an Straßburger Material.

[1]) Otto Schlaginhaufen 1905. Das Hautleistensystem der Primatenplanta unter Mitberücksichtigung der Palma. Morphol. Jahrb. Bd. XXXIII, pag. 577–671 und Bd. XXXIV, pg. 1–125.

gehen lassen. Nach dem Entwicklungamodus der Lorisinae reihen sie sich direkt zu Leisten aneinander. Die mikroskopische Untersuchung hat mir gezeigt, daß die Insula primaria die phylogenetische Vorstufe zu den Hautleistenbestandteilen bildet, die Blaschko als Falte und Drusenleiste bezeichnete. Auf ein und derselben Lemurenplanta (Fig. 2) finden wir neben den primitivsten Zuständen alle Übergänge bis zu den vollendetsten. Jene nehmen die Höhlung und die Umgebung der Hautfalten der Sohle ein, diese die Erhabenheiten, d. h. die Ballen. Also sind die Leisten da am vollkommensten, wo die innigste Berührung mit der Unterfläche stattfindet und da noch am primitivsten, wo die Planta nicht mit dem Boden in Berührung tritt. Der Prozeß der Entstehung der Leistenfelder, den wir aus einer einzigen Planta herauslesen können, lässt sich nun innerhalb der Ordnung der Prosimier auf verschiedenen Stufen beobachten. Bei Lemur bruneus z. B. sind noch grosse Felder mit Inseln bedeckt und nur auf den Ballenspitzen sind die Leisten zu kleinen Feldern verschmolzen; die Leistenfelder von Nycticebus tardigradus lassen den Inseln nur noch kleine Stellen übrig, und bei fast allen Affen ist die Planta von lauter vollkommenen Leisten durchzogen.

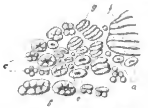


Fig. 1. Plantarrelief von Lemur macaco L. in der Nähe der Oppositionsfalte. e Insulae primariae, a Insulae lenticulares. 5 n. G.

Die Frage der Leistenrichtung glaubte ich am ehesten durch Anwendung des Weberschen Versuchs lösen zu können. Dazu verwandte ich einen Gleitzirkel, der etwa demjenigen entsprach, den Stern bei seiner Untersuchung des Tastsinnes der Münchner Stadtbevölkerung nach Angabe von Ranke benutzte. Das wichtigste meiner Resultate ist folgendes:

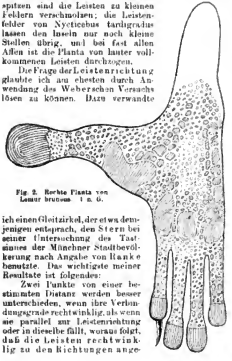


Fig. 2. Rechte Planta von Lemur bruneus. 1 n. G.

Zwei Punkte von einer bestimmten Distanz werden besser unterschieden, wenn ihre Verbindungsgrade rechtwinklig, als wenn sie parallel zur Leistenrichtung oder in dieselbe fällt, woraus folgt, daß die Leisten rechtwinklig zu den Richtungen angeordnet sind, in denen die Diskriminatinn der Unterlage erfolgt. Diese Diskriminationsrichtung steht natürlich wieder in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zum groben Plantarrelief. So sind die Spitzen der Ballen von jenen kreis-, wirtel- oder schleifenförmigen Zeichnungen, den Figurae tactiles, eingenommen, während die flachen Partien von geradlinigen oder leicht gewellten Linien bedeckt sind. Wir haben somit im Hautleistenbild gewissermaßen eine graphische Darstellung für die Tastfonktion und zugleich für das Ballenrelief vor uns.

Das grosse Tatsachenmaterial, das die Aufnahme der Hautleistenbilder meiner Affenexemplare zutage förderte, wird erst durch das Zutun derjenigen, die mit der Biologie, insbesondere mit der Lokomotionsweise der verschiedenen Spezies vertraut sind, den vollen Wert erhalten.

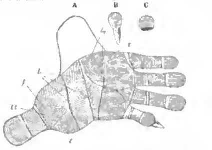


Fig. 3. A rechte Planta von Nycticebus tardigradus, B distale Ansicht der zweiten, C der dritten Zehe. 1½ n. G.

Da mir von den einzelnen Genera und Spezies stets eine größere Anzahl Individuen zur Verfügung stand, vermochte ich auf dem Wege der Variationsstatistik die Stellung, die die einzelnen Primatengruppen mit Rücksicht auf das Hautleistensystem zueinander einnehmen, festzulegen und in einem Stammbaum schematisch darzustellen (Fig. 4). Nach der Methode von Galton ging ich von den dreieckigen Stellen (triradii = t) aus, an denen sich jeweilen drei Liniensysteme berühren und verfolgte die drei trennenden Grenzlinien. Auf diese Weise werden die untenstehenden Diagramme (Fig. 5–7) erhalten. Von vornherein ergab sich eine Trennung von Platyrrhinen und Katarrhinen. Innerhalb der letzteren konnte ich beispielsweise zwei Typen unterscheiden, die ich als Papionen- und Makaken-Typus bezeichnete. Ersterer (Fig. 5) ist durch den Triradius t_{13} charakterisiert, dessen Radien β und γ stets die Großzehenbasis umfassen, während α in seiner Richtung Schwankungen unterliegt. Der zweite Typus (Fig. 6) zeigt neben diesem Dreieck noch den Triradius t_{9}, der die Planta in drei Felder, ein proximales, ein distales und ein tibiales teilt. Folgende Tabelle zeigt, wie sich die beiden Typen auf die Genera Papio, Macacus, Cercopithecus und Hylobates verteilen.

Spezies	Zahl d. unters. Exempl.	Papio-Typus	Macacus-Typus	Hylobates-Typus[2])
Papio	34	88,2 %	11,8 %	0 %
Macacus	47	14,9 %	85,1 %	0 %
Cercopithecus	50	0,0 %	100,0 %	0 %
Hylobates	78	1,3 %	82,0 %	16,7 %

[2]) Als Hylobates-Typus (Fig. 7) bezeichne ich hier

In gleicher Weise durchging ich nun die anderen Merkmale der Planta, um schließlich zu dem genannten Stammbaume zu gelangen. Ganz allgemein läßt sich sagen, daß die niederen quadrupeden Affen Papio, Cynopithecus, Macacus vorwiegend transversalen Verlauf und auf den gut entwickelten Ballen komplizierten Figurae tactiles aufweisen, während die höheren, dem Baumleben in hohem Maße angepaßten Formen Semnopithecus, Colobus, (Fig. 8), Hylobates in ihrer Leistendirektion dem longitudinalen Verlauf zuneigen und ihre Figurae tactiles entsprechend der Verflachung des Ballenreliefs in ebenso verlaufende Leistenzüge sich auflösen. Von Interesse ist, daß wir in der Platyrrhinen-Reihe Konvergenzerscheinungen zu den Katarrhinenverhältnissen treffen, indem sich Cebus, Mycetes und namentlich Ateles den Zuständen von Semnopithecus, Colobus (Fig. 8) und Hylobates nähern. Die Anthropoiden, von denen ich zehn Schimpanse-, vier Gorilla- und vier Orangplantae untersuchte, zeigten eine ziemlich große Schwankungsbreite; sie tendieren auch auf den longitudinalen Typus hin; in der Metatarsophalangealregion finden sich jedoch bald vereinfachte bald primitive Verhältnisse.

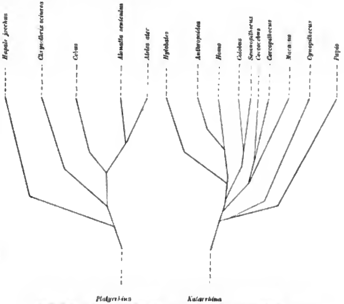


Fig. 4. Schematische Darlegung der Stellung, welche die untersuchten Vertreter der Simiae in Bezug auf das Hautleistensystem der Planta zueinander einnehmen.

---

den bei Hylobates beobachteten Fall, wo t_9 über den Fibularrand hinausgerückt und damit überhaupt aus dem Hautleistenbild verschwunden ist, jedoch auf letzterem noch die Spuren dieser Wanderung hinterlassen hat.

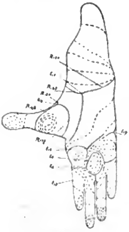


Fig. 5. Rechte Planta eines Papio anubis.

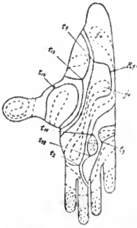


Fig. 6. Rechte Planta eines Macacus cynomolgus.

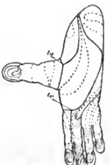


Fig. 7. Rechte Planta eines Hylobates syndactylus.

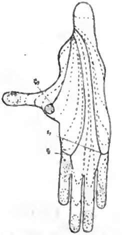


Fig. 8. Rechte Planta v. Colobus vellerosus mit longitudinalem Verlaufstypus.

In letzterer Region läßt der Mensch oft noch ursprünglichere Zustände erkennen. Charakteristisch sind für den Menschen die queren Linien, welche den proximalen und hinteren Plantarabschnitt bedecken. Untersuchungen über die Leistenbilder am äußeren Fußrand, sowie über Befunde, die ich auf der Plantarmitte westafrikanischer Neger machte, führten mich auf eine Ableitung des Querverlaufs von dem Verlauf, wie ihn die Primaten darbieten (Fig. 9). Es handelt sich hauptsächlich um die distale Wanderung von t_9 und die fibulare Ausbuchtung seines Radius α. Eine nach der Fibularseite geschlossene Schleife, die sich etwa in der Mitte des Fußrandes findet, ist noch eine Reminiszenz an die ursprünglichen Stadien und kommt gerade beim Europäer häufig vor. Nicht zu verwechseln ist damit ein im vorderen Abschnitt des lateralen Fußrandes gelegener Sinus, dessen Auftreten hereits Wilder bei Mayas und amerikanischen Negern, ich selbst bei Europäern und Westafrikanern prüfte. Die Prozentzahlen der folgenden Tabelle lassen die Rassendifferenzen deutlich erkennen.

Rasse	Rechts	Links	Beiderseits
Mayas n. Wilder	8%	8%	8 %
Europäer n. Schlaginhaufen	38%	34%	36 %
Westafrikaner n. Schlaginhaufen	50%	37%	43,5%
Amerikanische Neger n. Wilder	57%	43%	50 %

Vielleicht ist auch eine Zusammenstellung über das primitive Verhalten der Radien von t_9 von Interesse, wonach sich die von Wilder untersuchten Mayas als sehr primitiv, die von mir untersuchten Papuas als sehr verändert herausstellen.

Rasse	Prozentuales Vork. d. primit. t_9
Papua v. Nord-Neu-Guinea (Schlaginhaufen)	4%
Europäer (Schlaginhaufen)	15%
Anglo-Amerikaner (Wilder)	19%
West-Afrikaner (Schlaginhaufen)	27%
Mayas von Yukatan (Wilder)	81%

Auf weitere Einzelheiten ist es mir heute nicht möglich einzugehen; mögen Ihnen diese kurzen Mitteilungen gezeigt haben, daß der Untersuchung des Hautleistensystems mit Recht ein Platz in der Erforschung der Phylogenie des Menschen und in der eigentlichen Rassenanthropologie gebührt.

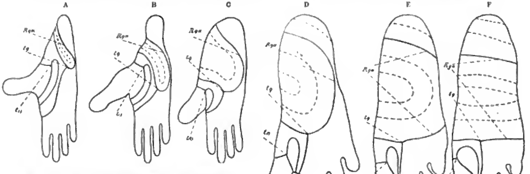


Fig. 9 A—F. Schematische Darstellung der phylogenetischen Entwickelung des transversalen Hautleistenverlaufs auf der Planta des Menschen und der damit verbundenen Wanderungen von t_9, Rgα und t_{13}.

Herr Professor Dr. **Fischer**-Freiburg i. Br.:

Ich begrüße die sehr schönen Untersuchungen des Herrn Dr. Schlaginhaufen mit großer Freude als wichtigen und willkommenen Beitrag zur Ausfüllung einer Lücke in unseren Kenntnissen. Bezüglich seiner Ergebnisse, daß die Ausbildung des Tastleistenbildes eine deutliche Trennung der Papionen von den anderen Affen ergibt, die sicher auf biologischen Verhältnissen beruht, kann ich als Parallelerscheinung auf die Form der Vorderarmknochen hinweisen, durch die sich ebenfalls die Papionen von allen anderen Affen stark unterscheiden — offenbar ebenfalls durch biologische Faktoren begründet.

(Schluß des Berichtes folgt.)

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 16. Dezember 1905.

Correspondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

*Redigiert von Professor Dr. **Johannes Ranke** in München,*
Generalsekretär der Gesellschaft.

XXXVI. Jahrgang. Nr. 11 u. 12. **Erscheint jeden Monat.** November u. Dezember 1905.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen etc. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren. s. S. 16 des Jahrg. 1894.

IV. Gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft

zugleich XXXVI. Allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft

in **Salzburg** vom 28.—31. August 1905

mit Ausflügen nach Reichenhall, Mitterberg, Dalmatien und Bosnien.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigiert von
Professor Dr. **Johannes Ranke** in München
Generalsekretär der Gesellschaft.

Dritte allgemeine Sitzung. (Schlußsitzung.)

Der Vorsitzende, Herr Hofrat Professor Dr. **Toldt** eröffnet die Sitzung.

Herr Professor **Eugen Oberhummer**-Wien:

Anfänge der Völkerkunde in der bildenden Kunst.

Ich möchte mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit für kurze Zeit auf gewisse Darstellungen in der Kunstübung verschiedener Völker zu lenken, welche eine beabsichtigte oder auch unbewußte Charakteristik von Volks- und Rassenmerkmalen enthalten. Denn so jung die Völkerkunde als Wissenschaft ist, so ist die Beobachtung der eigenartigen Züge fremder Rassen und Völker etwas so Natürliches und drängt sich dem Menschen auch auf niedrigster Kulturstufe so unabweisbar auf, daß von hier bis zum bildlichen Ausdruck nur ein Schritt ist. Für den weißen Menschen muß der erstmalige Anblick eines Negers von jeher ein höchst überraschender gewesen sein, wie dies auch Plinius mit den Worten ausdrückt: „*quis enim Aethiopas antequam cerneret credidit?*, wer hätte je geglaubt, daß es Äthiopen (d. h. Schwarze) gebe, ehe er solche gesehen?“ Kaum minder

tief war für den Europäer der Eindruck der Völker mongolischer Rasse, die uns Ammianus zuerst in treffender Charakteristik des Körperbaues der Hunnen geschildert hat; so bricht der ausgezeichnete Beobachter Rubruk im 13. Jahrhundert, indem er in der Krim den genuesischen Boden verläßt und die ersten Tataren mit ihren merkwürdigen Zelten erblickt, in die Worte aus, es sei ihm, „als setze er den Fuß in ein anderes Jahrhundert" (in *aliud saeculum*, vielleicht richtiger „in eine andere Welt"). In ebenso prägnanter Kürze faßt Columbus den ersten Eindruck der Indianer von Guanahani als Vertreter einer neuen, unbekannten Rasse zusammen, indem er in sein von Las Casas überliefertes Schiffsjournal einträgt, daß es „weder Weiße noch Schwarze" seien. Kein Wunder, wenn wir bei allen Völkern, die sich mit fremden Rassen begegnen, frühzeitig den Trieb finden, diese Unterschiede in ihren bildlichen Darstellungen scharf zu bezeichnen. Doch auch, wo es an solchen Gegensätzen fehlt, ist es nicht ohne Interesse, die Wiedergabe typischer Züge der eigenen Rasse zu verfolgen und auch darin Ansätze zu einer oft noch unbewußten ethnographischen Beobachtung zu erkennen. Von den Höhen antiker und moderner Kunst führen uns die Spuren dieser ethnographischen Auffassung zurück bis in die prähistorische, ja paläolithische Zeit. Sind auch die Beispiele aus jenen Frühperioden menschlicher Kultur noch spärlich, so werden sie später doch so zahlreich, daß ihre Sammlung allein ein großes Werk erfordern würde. Was ich hier hervorheben kann, sind nur vereinzelte und leider auch ungleichmäßig verteilte Proben, wie sie mir in der Lehrmittelsammlung meines Instituts zur Verfügung standen und ergänzt durch einige Bilder aus dem archäologischen Institut meines Kollegen Prof. Reisch. Die meisten sind absichtlich bekannten Kunstwerken und leicht zugänglichen Quellen entnommen; ich bemerke das, damit Sie sich nicht zu sehr enttäuscht fühlen, wenn Sie altbekannte Dinge sehen. Die einzelnen Bilder, deren Zahl ich im Interesse der folgenden Herren Redner möglichst beschränkt habe, beabsichtigen nicht neue Objekte vorzuführen, sondern nur durch vergleichende Zusammenstellung verschiedenartigen Materiales zu zeigen, wie tief die Empfindung für fremdes Rassen- und Volkstum im Menschen wurzelt, und wie eine natürliche Beobachtungsgabe auch bei geringem technischen Können charakteristische Züge zu erfassen vermag. Allgemein bekannt sind ja die zwar rohen, aber unverkennbaren Zeichnungen von Tieren, die Zeitgenossen des Menschen der Eiszeit waren. Darstellungen des Menschen aus paläolithischer Zeit sind im Vergleiche zu den Tierzeichnungen selten, sie treten aber in den jüngeren prähistorischen Perioden schon in überraschender Vollkommenheit auf, wie z. B. auf den Gürtelblechen und der Situla von Watsch in Krain, die der Hallstattperiode angehören und von J. Ranke,[1]) M. Hörnes[2]) u. a. abgebildet sind. Ich will hier nur ein paar der ältesten Darstellungen menschlicher Gestalt, die wir überhaupt kennen, vorführen in der Zusammenstellung, die Hörnes[3]) nach den französischen Originalpublikationen gegeben hat, nämlich die sogen. *femme au renne* und den „Bisonjäger" aus Laugerie basse nebst einer Figur, die Piette als „singe anthropomorphe" bezeichnet, die aber doch wohl eher als Mensch anzusprechen ist. Hätten wir mehr solche Darstellungen, so würden wir wohl daraus auf die Rasse oder Spezies des diluvialen Menschen mit größerer Sicherheit schließen können. Vorläufig mögen uns diese rohen Versuche hinüberleiten zu den fast ebenso einfachen Kunsterzeugnissen heutiger Naturvölker, die uns R. Andree in seinem Aufsatze[4]) über „Das Zeichnen der Naturvölker" in so anschaulicher Weise geschildert hat. Ich greife zwei davon heraus, eine Zeichnung eines australischen Eingeborenen, die in charakteristischer Weise Pflanzen, Tiere und Menschen seiner Heimat, letztere mit den ihnen eigentümlichen Waffen (Bumerang, Schild, Keule), daneben ein gelungenes Paar weißer Squatter zur Darstellung bringt. Die Drastik derselben wird noch übertroffen von einer solchen der als geschickte Naturzeichner bekannten Buschmänner, die ein französischer Missionär in einer Höhle kopiert hat.[5]) Wir sehen eine Rinderherde durch Buschmänner fortgetrieben und diese wieder von Kaffern verfolgt. Der Unterschied in Größe und Farbe beider Völker ist bis zum Übermaß hervorgehoben, nicht minder deutlich aber auch die beiden eigentümliche Bewaffnung, so einerseits die typischen Kafferschilde und die Assegaien, andererseits die Keulen (oder Grabstöcke), Bogen und kleinen vergifteten Pfeile der Buschmänner.

Was die Negerrasse selbst an Wiedergabe menschlischer Gestalten zu leisten vermochte, das haben wir erst seit der Eroberung Benins durch die Engländer erfahren, die unsere Museen mit ungeahnten Schätzen einer hochentwickelten Plastik, den berühmten Beninbronzen und den wundervoll geschnitzten Elefantenzähnen, bereicherte. Hier nur eine Probe, die uns den Negertypus (z. B. die Nasenflügel) unverkennbar zeigt. Noch merkwürdiger sind aber die Versuche der Beninneger, weiße Besucher der Guineaküste im 16. Jahrhundert, wohl meist Portugiesen, in gleicher Technik, aber unter Wahrung der Eigentümlichkeit ihrer äußeren Erscheinung darzustellen. Leider kann ich hier kein Bild zeigen, doch habe ich im britischen Museum, wo sich die derzeit wohl reichste Sammlung von Beninbronzen befindet, äußerst charakteristische Beispiele gesehen, in denen das Profil der Europäer mit der schmalen, gebogenen Nase, dem reichen Bartwuchs und der eigentümlichen Tracht scharf hervorgehoben ist. Daß dabei auch ergötzliche Mißverständnisse bezüglich der europäischen Kleidung mit unterlaufen, hat mir Luschan einmal an der gleichfalls sehr reichhaltigen Berliner Sammlung schlagend nachgewiesen.

Für die Urbewohner Amerikas war natürlich vor der Ankunft der Spanier kein Anlaß gegeben, fremde Rassentypen den eigenen gegenüberzustellen; der kurze Normanneneinfall kommt ja hier nicht in Betracht. Aber was wir von menschlichen Darstellungen aus vorcolumbischer Zeit besitzen, und das ist bekanntlich sehr viel, zeigt durchweg den unverkennbaren indianischen Typus, ja auch deutliche Unterschiede einzelner Völker, die freilich zum Teil auf verschiedene stilistische Behandlung zurückzuführen sind. Ein altperuanisches Gefäß aus Trujillo z. B., das Reiß und Stübel[6]) veröffentlicht haben, schildert uns eine höchst merkwürdige Kampfszene mit typischen Profilen und genauer Wiedergabe von Kleidung, Rüstung und Schmuck (Ohrpflöcke und Nasenringe). In anderen derartigen Szenen sehen wir deutlich die mit Schilden und Keulen kämpfen-

[1]) Der Mensch, II 578 ff.; Zeitschr. d. D. u. Österr. Alpenv., 1899, S. 14 f.

[2]) Urgesch. d. bild. Kunst in Europa (Wien 1898).

[3]) Der diluviale Mensch (1903), S. 203.

[4]) Mitt. d. Anthr. Ges. Wien, XVII (1887), S. 98 ff., T. I—III.

[5]) Bei Andree T. III, hiernach auch in Helmolts Weltgesch., III 414 f.

[6]) Nach S. Ruge, Gesch. d. Zeitalt. d. Entd., S. 440.

den Hochlandvölker von den mit Pfeil und Bogen bewaffneten Waldstämmen des Amazonasgebietes unterschieden. Von den bekannten, in unseren Museen ungemein zahlreich vertretenen altperuanischen Gesichtsurnen genügt es, hier eine Gruppierung vorzuführen. Eine ganz andere stilistische Behandlung, aber ebenso drastische Wiedergabe des Indianertypus zeigen die Skulpturen der Mayavölker und der Mexikaner, wovon ich hier den Mayagott Kukulkan aus dem britischen Museum vorführen möchte. Als dann die Spanier ins Land kamen, konnte ihre Konterfeiung durch die Eingeborenen nicht ausbleiben. Ein interessantes, freilich auch schon den europäischen Einfluß in der künstlerischen Behandlung verwertendes Beispiel bietet uns der sogen. Lienzo (Leinwand) von Tlascala[7]) aus der Mitte des 16. Jahrhunderts. Wir sehen links Spanier zu Pferd, das ja dem Indianer auch etwas ganz Neues war, darunter die mit ihnen verbündeten Tlascalaner, denen ein spanischer Bluthund vorausjagt, von rechts hervordringend die von den Tlascalanern in Tracht und Bewaffnung deutlich unterschiedenen Azteken, kenntlich vor allem an dem Federschmuck sowie an den drastisch symbolisierten Menschenopfern. Es ist das nur ein kleines Stück aus dem eine große Fläche bedeckenden Lienzo, den ich selbst im Museum von Mexiko gesehen habe, wo sich noch eine ganze Reihe ähnlicher Lienzos vorfinden und weiter auch der leider sehr beschädigte indianische Plan von Tenochtitlan.

Betrachten wir mit Ratzel, dem wahrscheinlichen Gang der Ausbreitung des Menschengeschlechts nach rückwärts folgend, Amerika als den äußersten Orient, den Ostrand der Ökumene, so führt uns von hier ein etwas großer Schritt weiter in den ostasiatischen Kulturkreis. Hier ist natürlich von China auszugehen. Der ausgezeichnete Sinologe Friedr. Hirth hat in seinen Schriften über chinesische Kunst und Literatur eine Menge Beispiele angeführt, die ich aber hier leider nicht durch Bilder erläutern kann.[8]) Schon um 300 nach Christus werden z. B. von den Chinesen die damals noch viel weiter nach Süden verbreiteten Ainos als Mao-jin oder Haarmenschen geschildert und seit dem 6. Jahrhundert unserer Zeitrechnung bildeten Darstellungen fremder Völkertypen einen Lieblingsgegenstand der chinesischen Maler. Eine illustrierte Pharmakopöe der K. Bibliothek in Berlin von 1505 bringt u. a. Bilder persischer, arabischer und syrischer Tributträger. Herr Geheimrat Bälz ist, wie er mir hier mitteilte, im Besitze eines Schirmes aus derselben Zeit, auf dem eine ganze Reihe fremder Völkerschaften abgebildet sind. Es würde sich wohl verlohnen, das reiche Material aus chinesischer Literatur und Kunst über diesen Gegenstand einmal systematisch zu sammeln. Daß die gelehrigsten Schüler der Chinesen, die Japaner, auch in dieser Hinsicht nicht hinter ihren Meistern zurückgeblieben sind, versteht sich von selbst. Hatten sie doch im eigenen Lande durch die Jahrhunderte langen Kämpfe mit den ihnen von Haus aus gänzlich stammfremden Ainos einen auffälligen Rassengegensatz, den sie auch nicht versäumten, bildlich darzustellen. Freilich gehören die mir bekannten Ainobilder durchweg der neuen Zeit an. Mac Ritchie[9]) hat darüber eine schöne Monographie veröffentlicht und wenn vielleicht auch einzelne seiner Abbildungen nicht ganz einwandfrei sind, so ist doch die Mehrzahl zweifellos nach guten Originalen gefertigt; ein Paar derselben habe ich im Münchener Museum selbst gesehen. Die ältesten Darstellungen, die er bringt, rühren von Fayasi Sivei um 1780 her, der über die Ainos die treffende Bemerkung machte, „sie leben noch jetzt wie ein Volk aus prähistorischer Zeit", eine Betrachtung, die dem europäischen Gedankenkreis damals, wo man noch nichts von Prähistorie wußte, noch durchaus fremd war. Die Bilder, die ich Ihnen hier vorführe, im Original meist koloriert, zeigen den Ainotypus, die Tracht und Lebensweise dieses Volkes in äußerst charakteristischer Weise. Das letzte bringt daneben zum Unterschied auch einen Japaner. Von großem Interesse wäre es, die Auffassung der Japaner von den ersten Europäern, die nach Japan kamen, kennen zu lernen. Daß es blondhaarige und blauäugige Menschen gab, muß den Japanern ebenso überraschend gewesen sein wie den Völkern des Altertums die Existenz der Schwarzen. Ich habe manches von diesen mehr oder minder karikierten Darstellungen, „rothaarigen Barbaren", in denen natürlich Holländer die Hauptrolle spielen, gehört und auch Herr Geheimrat Bälz hat mir davon erzählt, habe aber bisher nie welche zu Gesicht bekommen. Für den Nachweis bestimmter Originale wäre ich sehr dankbar.

Wenden wir uns von Ostasien dem nächsten selbstständigen, dem indischen Kulturkreis zu, so finden wir bei dem großen Völkergemisch der vorderindischen Halbinsel die ethnographischen Unterschiede auch hier in bildlichen Darstellungen wieder. Der große Gegensatz zwischen eingewanderten Ariern und der meist dunklen Urbevölkerung, der die ganze indische Literatur durchzieht und in der Scheidung der Çudras von den drei oberen Kasten zum Ausdrucke kommt, steht hierbei in erster Linie. Selbst in Kaschmir finden wir, wie Ujfalvy[10]) gezeigt hat, noch um 600 nach Christus Könige von negroidem Typus. Hier möchte ich nur eine Gruppe charakteristischer indischer Typen in den Fresken der Grotten von Adjanta aus dem 2. Jahrhundert nach Christus vorführen sowie eine Gesandtschaft des Sassanidenkönigs Chosru um 600 nach Christus an einen indischen Hof, mit deutlicher Unterscheidung von Persern, Indern und Schwarzen. Bei den Persern und den semitischen Völkern Vorderasiens (Assyrern u. s. w.) tritt in der Kunst weniger die Charakteristik fremder Volkstypen als der äußerst kräftige Ausdruck der eigenen Rasseneigentümlichkeit hervor, wie diese z. B. der Kopf einer Flügelgestalt aus Nineveh[11]) in vorzüglicher Weise zeigt.

Die weitaus größte Mannigfaltigkeit von Rassen und Völkertypen finden wir bei den alten Ägyptern, welche nicht nur ihren eigenen physischen Habitus (sogen. Schech el Beled, Oberpriester Rahotep mit Frau, König Chefren, Königin Hatschepsut u. v. a.) mit schlagender Naturtreue darzustellen wußten, sondern auch von den zahlreichen fremden Völkern, mit denen sie in Berührung kamen, uns überaus charakteristische Abbildungen überliefert haben. Indem ich bezüglich dieser ägyptischen (und assyrischen) Darstellungen auf einen vor drei Jahren bei gleicher Gelegenheit von G. Fritsch[12]) gehaltenen Vortrag verweise, möchte ich hier als besonders wichtige Typen hervorheben die sogen. Hyksossphinxe, vielleicht das früheste

[7]) Abgebildet in Helmolts Weltgesch., I 376.

[8]) Nähere Belege in meinem Aufsatz „Anfänge der Völkerkunde", Ratzel-Gedenkschrift 275 ff., wo man auch die Nachweise für die meisten der hier erwähnten bildlichen Darstellungen findet.

[9]) The Ainos. Intern. Arch. f. Ethn., Suppl. IV (1892).

[10]) Arch. f. Anthr., 1899 S. 419.

[11]) Bei Hommel, Gesch. Assyriens, S. 482 (nach Layard).

[12]) Corr.-Bl. 1902, S. 113—9.

Beispiel einer fremdartigen, barbarischen Rasse in der altägyptischen Kunst (3. Jahrtausend vor Christus), dann die Darstellung semitischer Nomaden in der 12. Dynastie, lange vor der Zeit des angeblichen Aufenthaltes der Israeliten im Delta, die bekannten Bilder syrischer Häuptlinge und Tributträger aus der 18. Dynastie und die der gleichen Zeit angehörigen Neger und Kuschiten, welche den Gegensatz der schwarzen Rasse und ihrer Übergangsformen gegen die Mittelländer zum ersten Male scharf zum Ausdruck zu bringen, die zahlreichen Darstellungen der Libyer, Hethiter, Schardana, Pursta und anderer feindlicher oder Hilfsvölker sowie eine besonders merkwürdige Gruppe von Puntleuten aus der 18. Dynastie, wonach die heute hauptsächlich bei den Südafrikanern häufige Steatopygie damals bis zum Eingang des Roten Meeres verbreitet gewesen zu sein scheint.

Wenden wir uns von den Ägyptern zu dem künstlerisch höchst entwickelten Volke des Altertums, den Griechen, so fehlt es natürlich auch hier nicht an analogen Beispielen, wenn auch die Wiedergabe fremder Volkstypen hinter der Meisterschaft in der statuarischen Darstellung des normalen (d. h. hellenischen) menschlichen Körpers zurücktritt. Aber wir finden z. B. auf einer altionischen Vase (etwa 6. Jahrhundert vor Christus), die sich jetzt in Wien befindet, und später öfters Negertypen in drastischer Weise gekennzeichnet, wie andererseits der den Griechen durch die Kolonien am Pontos wohl vertraute skythische Typus und skythisches Leben auf Bildwerken südrussischer Herkunft [13]) veranschaulicht sind; auch die bekannte Statue des Schleifers in Florenz gilt als Ausdruck skythischer Volksart. Besonders häufig sind Kampfszenen zwischen Griechen und Persern, bei welchen ein Fortschreiten von rein äußerlicher Unterscheidung (Tracht und Bewaffnung), wie auf dem Fries des Niketempels (5. Jahrhundert), zur feiner durchgebildeten Charakteristik beider Völker leicht zu erkennen ist, welche man z. B. auf dem berühmten sogen. Alexandersarkophag in Konstantinopel oder in dem auf ein zeitgenössisches Vorbild zurückgehenden Mosaik der Alexanderschlacht in Neapel beobachtet. Ihren höchsten Triumph hat die hellenische Kunst in der ausdrucksvollen Wiedergabe fremden Volkstums wohl mit der pergamenischen Schule gefeiert; die Charakteristik des gallischen Volkes erhebt sich hier, z. B. in der Statue des sogen. sterbenden Fechters, von den scharf beobachteten Äußerlichkeiten der Muskulatur, der Gesichtszüge, des Haar- und Bartwuchses bis zum unverkennbaren Ausdruck psychischer Eigenschaften, der Verkörperung der Volksseele und der geistigen Eigenart der Rasse und des Volkstums.

Die von vornherein stark realistische, das Porträt bevorzugende Kunst der Römer hat uns, von anderen durch P. Bieńkowski [14]) gesammelten und erläuterten Beispielen abgesehen, allein in den bekannten Reliefsäulen Trajans und Mark Aurels eine Fülle von römischen und barbarischen Typen hinterlassen, unter denen die Daker, Markomannen, Maurusier (als römische Bundesgenossen) hier nur genannt seien. [15]) Es ist nur eine kleine Auswahl besonders bemerkenswerter Gruppen, die ich Ihnen hier daraus vorführen kann, wie ja überhaupt die hier gezeigten Bilder nur Stichproben aus einem fast unerschöpflich reichen Materiale sind, das eine umfassende Durcharbeitung und Vergleichung wohl lohnen würde. Das europäische Mittelalter bietet in dieser Hinsicht allerdings weit weniger als das Altertum; phantastische und fabelhafte Wesen treiben da auf Mönchs- und zum Teil noch auf Portulankarten (katalanische Weltkarte u. a.) ihren Spuk, und erst mit der Renaissance gelangt die Kunst wieder zu einer dem Leben entsprechenden Wiedergabe des menschlichen, auch des fremden Typus. Das gehört aber in ein anderes Kapitel und berührt kaum noch die Ethnographie. Was ich hier aus der Kunst der alten Kulturvölker, sowie der älteren und neueren Kultur anderer Rassen angeführt habe, sollte an einigen fragmentarischen Beispielen zeigen, ein wie reiches Material an bewußten und unbewußten ethnographischen Beobachtungen seit Jahrtausenden aufgespeichert wurde, ehe die Völkerkunde angefangen hat, eine Wissenschaft zu werden.

[13]) S. z. B. Helmolts Weltgesch., IV 76.

[14]) De simulacris barbarum gentium apud Romanos. Cracov. 1900.

[15]) Ich verweise besonders auf Tafel 19, 28, 65, 90, 105 bei Cichorius, Reliefs der Trajanssäule, und Tafel 39, 41, 110 u. a. bei Petersen u. s. w., Die Markussäule.

Herr Dr. **Theodor Koch**-Grünberg berichtet über die religiösen Maskentänze der Indianer des oberen Rio Negro und Yapurá, die er auf seinen Reisen in Nordbrasilien in den Jahren 1903—1905 kennen lernte. Sie finden nur bei Totenfesten statt und haben den Zweck, die bösen Geister, die den Tod des Stammesgenossen verursachten, und die man sich in den Masken und Maskentänzern verkörpert denkt, zu versöhnen und von weiterem Unheil abzuhalten. Die Maskenanzüge sind aus weißem Baumbast sehr kunstreich verfertigt und mit bunten Mustern bemalt. Sie stellen sämtlich Dämonen dar, teils Tiergeister teils Geister in menschlicher Gestalt, Riesen und Zwerge, die durch besondere Abzeichen in Form und Bemalung und durch Attribute ihrer meist verderblichen Tätigkeit ausgezeichnet sind. Die Bewegungen der betreffenden Tiere werden vom Tänzer naturgetreu nachgeahmt. Ein dumpftrauriger, aber nicht unmelodischer Gesang gibt die Begleitung. Alle diese Masken sind dem großen Stamme der Kobéua eigen, der hauptsächlich den oberen Rio Caiary-Uaupés und seine Nebenflüsse bewohnt. Doch sind diese dämonischen Maskentänze, wenn auch in mancherlei Variationen besonders in der Form der Vermummungen, viel weiter verbreitet, als man früher annahm, und ziehen sich fast ununterbrochen durch das ganze riesige Gebiet über den Yapurá und Içá bis zum Amazonenstrom, wo sie bei den Tikúna schon von Martius zu Anfang des vorigen Jahrhunderts beobachtet und beschrieben wurden.

Der Vortrag erscheint ausführlicher und mit Abbildungen im „Archiv für Anthropologie".

Herr Geheimrat Professor **Waldeyer**-Berlin:

Über das Stillen der Kinder durch die Mütter.

Auf eine Mitteilung in der Deutschen medizinischen Wochenschrift vom 4. Mai d. Js. hin, daß nach Mitteilungen des Geheimen Hofrats Professor Dr. H. v. Ranke in München bei der oberbayerischen Landbevölkerung das Stillen der Kinder durch die Mütter nicht nur nicht üblich wäre, sondern sogar als etwas unsittliches angesehen würde, wandte ich mich an Herrn v. Ranke mit der Bitte um weitere Aufklärung. Herr v. Ranke kam meinem Ersuchen mit der freundlichsten Bereitwilligkeit nach und teilte mir Tatsachen mit, die für die eben geäußerte Anschauung sprechen. Die Verhältnisse der Laktation beim oberbayerischen Volke sind in H. v. Rankes Arbeit: „Die bayerischen Volksstämme" in dem Werke „Die Landwirtschaft in Bayern",

München 1900, R. Oldenbourg. besprochen. Ferner führe ich hier an zwei aus der Klinik des Herrn v. Ranke stammende Dissertationen: J. Effinger, „Die Säuglingssterblichkeit in München im Jahre 1878, Stuttgart, W. Kohlhammer, 1888 und Fr. Wilh. Müller, Über die Ursachen des Nichtstillens auf der schwäbisch-bayerischen Hochebene, nebst geschichtlichen Notizen über das Nichtstillen überhaupt, München, Druck von M. Ernst (ohne Datum), in denen die betreffende, sozial wie ethnologisch so wichtige Frage behandelt wird.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft hat sich bereits einmal — es war, glaube ich, in Lindau — auf Veranlassung Bollingers mit dieser Angelegenheit beschäftigt; doch ist es bei der damaligen Besprechung geblieben. Ich möchte anläßlich meiner Correspondenz mit Herrn H. v. Ranke heute auf den Gegenstand erneut aufmerksam machen, heute, wo wir unfern der Gegend tagen, die das Material zu weiteren Nachforschungen zu geben hat. Vielleicht nimmt man bei den Anthropologen Bayerns die Sache wieder in die Hand, namentlich auch mit Rücksicht auf die Frage, wie so denn die Anschauung, das Stillen sei gegen die gute Sitte, entstehen konnte. Hier liegt denn auch ein Feld vor, wo die anthropologische und ethnologische Forschung sich praktisch im Dienste des Volkswohls betätigen könnte.

Herr Geh. Hofrat Dr. **E. Bälz**-Stuttgart:

Es ist mir zwar wohlbewußt, daß in einzelnen Fällen Frauen der allerhöchsten Kreise ihre Kinder selbst stillten und stillen, weil sie es für eine ernste Pflicht hielten und weil sie ein gutes Beispiel geben wollten. Aber es ist auch eine unbestreitbare Tatsache, daß es bisher gerade in den höheren und reicheren Schichten der Gesellschaft vielfach Sitte war, Ammen zu haben, zum Teil, weil das Stillen unbequem war und weil es den Körperformen nachteilig sein konnte, zum Teil, weil es einmal so hergebracht war. Wir sehen also, daß die Abneigung gegen das Säugen der eigenen Kinder sich durchaus nicht auf die niederen Stände beschränkte, sondern daß sie gerade am anderen Pol der Gesellschaft große Verbreitung fand.

Herr Geheimrat Professor Dr. **Magnus**-Berlin:

Ich möchte darauf hinweisen, daß in meinen Bekanntenkreisen die Mütter nur deshalb nicht stillen, weil sie sich zu schwach fühlen und die Ärzte es ihnen verbieten, deshalb werden Ammen genommen. Es ist die ärztliche Furcht für die Erhaltung ihres Lebens, die sie von der Säugung ihrer Kinder zurückhält.

Der Vorsitzende Herr **Toldt**:

Wenn niemand mehr das Wort nimmt, so erlaube ich mir, aus meiner Erfahrung ein paar Bemerkungen zu machen. In Tirol verhalten sich die Dinge ganz wie in Oberbayern und es ist bei uns in der Tat, wie ich aus ganz bestimmter langer Erfahrung weiß — ich bin selbst Tiroler —, seit jeher ziemlich allgemein Sitte gewesen, daß den Kindern vom Tage der Geburt an ein Milchbrei gegeben wurde; die Mutter hat nur selten daran gedacht, das Kind zu stillen. Dies gilt ebenso für die Bäuerinnen wie für die bürgerlichen Kreise. Nebenbei bemerkt ist es sehr charakteristisch, daß das Wort Amme in Tirol nicht die Bedeutung hat wie anderwärts: in Tirol ist die Amme die Kindswärterin, aber nicht die Kindsernährerin. Nun habe ich aber in den letzten Jahren von ganz kompetenter Seite die erfreuliche Mitteilung erhalten, daß die nach den neueren Vorschriften ausgebildeten Hebammen, natürlich auch die Ärzte, soweit sie dazu in die Lage kommen, es dahin gebracht haben, daß die Mütter jetzt doch häufig den Versuch machen, die Kinder selbst zu stillen. Es hat sich also infolge der besseren Ausbildung der Hebammen und auch infolge des Eingreifens der Ärzte das Interesse und die Erkenntnis von der Wichtigkeit dieser Funktion in neuerer Zeit auch in Tirol mehr und mehr verbreitet. Aber dabei hat sich herausgestellt, wie schon hervorgehoben worden ist, daß die Frauen in der Regel nicht imstande sind, ihre Kinder zu stillen, weil sich sehr bald ein Mangel an Milch einstellt. Ob dies zusammenhängt mit der Verunstaltung der Brüste durch die eigenartige Kleidung, läßt sich nicht bestimmt sagen. Eine nicht bestreitbare Tatsache aber ist es, daß durch die in vielen Teilen Tirols landesübliche steife, ja brettharte Bekleidung der Brustgegend die Brüste verunstaltet und, wenn sie voller sind, geradezu in die Achselhöhle hineingedrängt werden. Ob dadurch die Ergiebigkeit an Milch beeinträchtigt wird, mag dahingestellt bleiben; jedenfalls wird die Form der Brustwarzen geschädigt, so daß dadurch ein Moment eingeführt wird, welches das Stillen den Frauen, wenn sie selbst wollten, unmöglich macht.

Herr Dr. **A. Müller**-München:

Zur Zeit ist in München infolge der Bemühungen der Herren Geh.-Rat Professor Dr. v. Ranke und Professor Dr. Seitz und ihrer Schüler eine Besserung bemerkbar. Durch öffentliche Vorträge und Vorträge in Vereinen, besonders auch vor den Hebammen, wird für das Stillen Stimmung gemacht. Durch Prämien wird unbemittelten Müttern ein wenigstens teilweiser Ersatz für den Verdienstausfall gegeben.

Wenn speziell in den besseren Kreisen noch nicht mehr erreicht wird, so liegt dies daran, daß das Stillen an den ersten 5—6 Tagen oft auf schwer zu beseitigende Schwierigkeiten stößt, zu deren Überwindung es oft Arzt, Hebamme und Familie an der nötigen Geduld und Ausdauer fehlt. Sie trösten sich dann schnell damit, daß „es nicht gehe". Aus Entgegenkommen gegen die Schwierigkeiten, welche Gesellschafts- und Berufspflichten der Mütter der regelmäßigen Durchführung des Stillgeschäftes entgegenstellen, wird auch oft von Ärzten und Hebammen das Stillen nicht energisch genug verlangt. Auch die Angst vor Schaden bei allgemeiner Schwächlichkeit der Mutter ist sicher übertrieben; sieht man doch oft, daß gerade schwächliche Frauen beim Stillen aufblühen. Man sollte daher stets, wenn nicht wirkliche Krankheit vorhanden ist, einen Versuch machen.

Daß in einigen seltenen Fällen das Stillen als „unmoralisch" bezeichnet worden ist, dürfte mit der neuerdings sich leider öfter zeigenden unnatürlichen „Moral" gewisser Kreise in Zusammenhang zu bringen sein.

Herr Sanitätsrat Dr. **Moritz Alsberg**-Cassel:

Ich möchte noch darauf hinweisen, daß entschieden enge Beziehungen zwischen der Unfähigkeit zum Stillen und dem Alkoholmißbrauch bestehen. Professor G. v. Bunge-Basel hat diesbezügliche Untersuchungen angestellt, indem er Fragebogen an deutsche, österreichische, französische und englische Ärzte ausschickte, die ein sehr bedeutendes statistisches Material ergeben haben. Auf diese Weise hat v. Bunge festgestellt, daß der Alkoholmißbrauch eine Degeneration erzeugt, die neben anderen Schwächungen der Konstitution bei den Töchtern die Unmöglichkeit mit sich bringt, die Kinder selbst zu stillen. Mit anderen Worten: die Tochter eines Trinkers ist infolge des Umstandes, daß

sie nicht das genügende Quantum Milch produziert, in der Regel außer stande, ihre Kinder selbst zu stillen. Ziehen wir in Betracht, daß auch die beste künstliche Ernährung die Muttermilch niemals vollständig zu ersetzen vermag, daß zufolge dem „Statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin" (Doppeljahrgang XVI, XVII, Statistik der Jahre 1889 und 1890, Berlin 1893) die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre unter den mit Kuhmilch ernährten Kindern sechsmal so groß ist wie unter den an der Brust ernährten, daß diese Säuglingssterblichkeit nach Bollinger in gewissen Gegenden Bayerns während des ersten Lebensjahres eine ganz außerordentliche Höhe erreicht, daß unter den rund 1900 Säuglingen, die im Jahre 1898 in der Stadt Nürnberg gestorben sind, 6 Prozent an der Brust genährt, 12 Prozent nur teilweise an der Brust genährt, dagegen 82 Prozent künstlich ernährt worden waren (!) — ziehen wir diese Tatsachen in Betracht, so liegt es auf der Hand, daß wir in jener Unfähigkeit zum Stillen der Kinder einen das Volkswohl im höchsten Grade schädigenden Umstand zu erblicken haben. Es drängt sich daher die Frage auf, ob nicht bei diesem Punkte praktische Maßnahmen einsetzen sollen, ob nicht von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft Schritte unternommen werden können, die geeignet sind, über die zwischen dem Alkoholismus und der Stillungsunfähigkeit bestehenden Beziehungen in den weitesten Volkskreisen Aufklärung zu verbreiten. Denjenigen, welche sich für diese Frage interessieren, empfehle ich die inhaltsreiche Schrift: „Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen", von Professor G. v. Bunge. Verlag von E. Reinhardt. München 1903.

Herr Generalsekretär Prof. Dr. **J. Ranke**-München:

Vorlagen zweier Mitteilungen des Herrn Professor Dr. Anton Herrmann-Budapest.

Herr Professor Dr. Herrmann-Budapest ist durch Familienverhältnisse abgehalten worden, unter uns zu erscheinen und hat mich ersucht, sein Nichterscheinen bei der Gesellschaft zu entschuldigen, es sind in der Tat dringende Gründe, die ihn abhalten. Er beabsichtigte, uns zwei Mitteilungen zu machen:

I. Erzherzog Joseph und seine Verdienste um die Volkskunde.

Herr Herrmann wollte sprechen über das Wirken und den Tod des für die Volksforschung in Ungarn so hochverdienten Erzherzogs Joseph unter Vorlage der von Erzherzog Joseph herausgegebenen Zigeuner-Grammatik. Ich lege diese in seinem Namen vor.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft trauert mit Ungarn und allen Volksforschern um den Tod dieses hohen Protektors aller Bestrebungen zur Förderung der Völkerkunde Ungarns, an deren Fortschritten Erzherzog Joseph selbst den wesentlichsten Anteil besitzt.

II. Über die Armenier in Ungarn und das armenische Museum in Szamos Ujvár.

Dort ist durch die Gründung dieses Museums ein Zentrum für armenische Volkskunde geschaffen worden. Herrmann möchte auch für dieses neugegründete Museum das Interesse der Gesellschaft erwecken. In Anbetracht dessen, daß die Schaffung eines zentralen armenischen Museums auch für die allgemeine Wissenschaft vom Menschen von großer Bedeutung zu werden verspricht, begrüßt die Versammlung die Gründung des armenischen Museums mit lebhafter Freude und wünscht dem Institut vorzügliches Gedeihen.

Herr Professor Dr. **Haberer**-Freiburg i. B.

Votive und Weihegaben der Japaner.

Bei einem Volke wie den Japanern, bei dem die Geschenksitten so kompliziert und das Geschenkegeben so allgemein verbreitet ist, ist es nur zu natürlich, daß auch Votive und Weihegaben in mannigfachster Art vorkommen und zwar bei beiden in Japan vorhandenen Religionsbekenntnissen, dem Shinto und dem Buddhismus. Ersterer stellt ein Gemisch von Natur und Ahnenverehrung dar, er hat Götter und Göttinnen des Windes, des Ozeans, der Berge und Flüsse, auch der Krankheiten, und es ist verständlich, daß das naive Volk geneigt ist, diese Gewalten durch Weihegaben gnädig zu stimmen. Der von Indien über China im 6. Jahrhundert n. Chr. nach Japan überkommene Buddhismus hat im Laufe der Zeiten die ursprüngliche Reinheit seiner Lehre eingebüßt und ist in einen Polytheismus entartet, er hat viele Götter, Göttinnen und Dämonen aus dem Shinto in sich aufgenommen. Beide Bekenntnisse stehen sich nicht feindlich gegenüber, sondern sehr häufig besuchen die Japaner je nach Bedürfnis die Kultusstätten beider Religionen, die sich übrigens als Rysbu-shinto oder „beiderlei Götterlehre" nicht selten vereinigt haben.

Schon bei Beginn des kindlichen Lebens opfert die Mutter Holzstücke von der Form japanischer Schachfiguren, im Glauben, dadurch leichter die Gefahren der Geburt überwinden zu können. Als Neugeborenes wird das japanische Kind irgend einer Shintogottheit dargebracht und für dasselbe bringen die Eltern in gesunden und kranken Tagen Weihegaben in den Tempel oder zu besonders beliebten buddhistischen Statuen, bestehend aus Kleidungsstücken oder sonstigen Gegenständen des täglichen Lebens. Diese Statuen sind deshalb oft ganz behängt mit Schürzen, breiten Krägen u. s. w. Wenn wir andere Votive und Weihegaben in Japan sehen wollen, brauchen wir nur den nächsten buddhistischen oder shintoistischen Tempel zu besuchen. Wie natürlich unterscheiden sich die Gaben des naiven Landvolkes von denen der gebildeten Städter. Wir finden an und in den Dorftempeln Sandalen von Lastträgern oder Wagenziehern, die sich Kraft und Schnelligkeit der Füße erbitten oder Eßstäbchen oder Geschirre, ein Bündel Kinder- oder Frauenhaare mit Papier umwickelt, auf dem nicht selten in bäuerischer Schrift ein Wunsch verzeichnet steht.

In den Fischerdörfern hängen am Eingang der Tempel Netze, kleine Boote, häufig ein primitiv gemaltes Bild, eine Rettung aus Seegefahr oder einen glücklichen Fischfang darstellend oder, wie ich es in Itō (Mitteljapan) gesehen habe, über dem Eingang des großen Shintotempels ein großes Gemälde, ein Ungeheuer wiedergebend, das mit glühenden Augen aus dem Meere auftaucht.

Wie bei uns das Heidentum nach dem Siege des Christentums sich noch lange verborgen als Paganismus beim Landvolke erhalten hat, so besteht heute noch ein uralter Kult, der Phallusdienst, in Japan, in der neuen Ära freilich verboten und verfolgt in einzelnen Fischerdörfern. Zu gewissen Zeiten trägt ein Japaner das Emblem dieses Kultus — einen aus einem großen Rettig (Daikon) geschnitzten und bemalten Phallus — in Begleitung der Hausbewohnerschaft in den Zimmern, der Küche, dem Abort umher, einen Spruch hersagend, den Phallus dabei schwingend.

Die Begleiter, beiden Geschlechtern angehörig, erwidern mit lauten Rufen unter Gelächter. Leider habe ich es versäumt, nähere Erkundigungen darüber anzustellen. Das einzige, was ich davon mitgebracht habe, ist eine Photographie zweier Japanerinnen mit solchen Phalli in den Händen darstellend. Daß dieser alte Kult ursprünglich dem Shintoisums angehörte, beweisen die an die Phalli angehefteten Gohei, das sind weiße, eigentümlich zugeschnittene Papierstreifen, die mit dem Shintokultus unzertrennlich sind. Da Phallustempel jetzt in Japan verboten sind und wenn auch noch wohl erkennbar in Trümmern liegen, werden die Phalli in der Nähe des Altars der Hausgottheit, der in keinem Hause fehlt, aufgehoben.

Auch lebende Tiere werden der Gottheit dargebracht. So sieht man nicht selten vor vielbesuchten Tempeln Leute mit Vogelkäfigen sitzen. Die Insassen sind meistens Sperlinge. Die Gläubigen kaufen sich einen oder mehrere Vögel und lassen sie dann vor oder in dem Tempel fliegen. Solches gute Werke symbolisierendes Freilassen von Vögeln findet auch sehr häufig bei Begräbnissen statt. Lebende Pferde als Weihegeschenke habe ich in den Tempeln von Yamada-Ise und Nikko gesehen. Das Pferd in Nikko gehörte dem während des Feldzuges in Formosa gestorbenen Prinzen Kitashiragawa und war von den Verwandten des Prinzen dem Tempel als Weihegeschenk überwiesen worden. Es wird von den Pilgern mit Bohnen gefüttert. Im Norden von Japan, in der Nähe der Stadt Morioka, sah ich unter den Weihegaben eines Tempels eine ganze Kollektion Fossilien, darunter Carcharodon und Ammoniten, sie waren vom Landvolke dorthin gebracht worden. Erstere wurden von den Priestern als Drachenklauen und Zähne erklärt.

Geradezu erstaunliche Mengen von Weihegaben oft wertvollster Beschaffenheit sieht man in den großen populären Tempeln Japans. Die 102 Fuß lange Vorhalle des vielbesuchten Tempels von Asakusa in Tokio birgt eine Menge Gemälde; einige sind von guten Künstlern. Ein solches stellt eine Szene aus einem Nospiel oder mittelalterlichen lyrischen Drama dar, ist also wahrscheinlich von einem Schauspieler gestiftet; andere Bilder geben Helden aus dem Altertum wieder u. s. f. Der Hauptaltar des Asakusatempels ist der Göttin der Gnade (Kwannon) geweiht, wir finden Bronzelaternen, wertvolle Gefäße, eine Miniaturpagode und vieles andere als Weihegaben für Wiederherstellung von Krankheit u. dgl. Rechts und links vom Altar stehen zwei goldene Pferdchen, die als Weihegabe vom Shogun Yemigu, dem damaligen Beherrscher Japans, der Göttin dargebracht wurden. —

Herr Professor Dr. **G. Thilenius:**

Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedlung Melanesiens.

(Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anthropologie.)

Gräbner hat kürzlich das ethnographische Material Melanesiens auf statistischen Karten dargestellt. (Zeitschrift für Ethnologie, 1905); die angegebenen Grenzen werden im Laufe der Zeit nur geringe Korrekturen erfahren und können heute schon als in der Hauptsache feststehend gelten. Aus diesen Karten tritt mit aller Klarheit die Tatsache hervor, daß die melanesische Kultur keine isolierte Erscheinung ist, sondern mit Polynesien, Mikronesien, Indonesien in näheren oder ferneren Beziehungen steht. Wir haben also jeweils in Melanesien und in einem oder mehreren der Grenzgebiete gleiche Erscheinungen. Geht man an die Deutung solcher Befunde, so handelt es sich entweder um Konvergenzen oder um die Ergebnisse von Wanderungen. Die Entscheidung, welches von beiden Phänomenen wirksam war, ist nicht immer zu treffen, stets aber wird von entscheidender Bedeutung sein, ob sich Wanderungsmöglichkeiten nachweisen lassen oder nicht.

Anscheinend steht das Meer überallhin dem Verkehr offen und stellt in beliebiger Richtung Verbindungen her; das gilt indessen nur für die mit allen geographischen und nautischen Hilfsmitteln ausgestattete Schiffahrt. Ein Volk, das sein Ziel nicht kennt, bleibt immer dem Zufall überlassen. Für Melanesien kommt hinzu, daß der heutige Melanesier kein Hochseefahrer ist. Der Regel nach wanderte also nicht der Melanesier in die Nachbargebiete, sondern die hellhäutigen Völker kamen an seine Küsten. Nicht der Melanesier entdeckte die Länder der Grenzgebiete, sondern er wurde entdeckt. Die nach dem Auslande deutenden Befunde in der melanesischen Kultur dürfen daher zunächst als vom Auslande hierher gebracht angesehen werden. Noch heute finden derartige Transporte statt, es sind an die melanesischen Küsten angetriebene Geräte, Boote, Menschen. Sehr häufig läßt sich deren Herkunft noch genau bestimmen und man kann auf einer Karte die Stelle, wo sie antreiben, und den Ort ihrer Herkunft durch eine Gerade verbinden. Die letztere ergibt die durchschnittliche Richtung des zurückgelegten Weges. Vergleicht man nun eine solche Karte mit den Seekarten, so ergibt sich eine überraschende Übereinstimmung mit den Karten der Meeresströmungen, welche bis in Einzelheiten geht.[1]) Von Norden her erhält Melanesien nur wenig, von Süden gar nichts, viel vom Westen und Osten entsprechend dem halbjährigen Wechsel von Monsun und Passat. Nahezu ausgeschlossen von der Verbindung mit Melanesien bleiben die Zentralkarolinen und die westlich davon gelegenen Gruppen. Nur zu gewissen Zeiten sind vorübergehend die Marshall- und Gilbertinseln oder Holländisch Neu-Guinea mit Melanesien durch Strömungen in Verbindung gesetzt.

Nun wird der den Eingebornen wohl bekannte Monsun infolge seines böigen regnerischen Wetters nie als Reisezeit benutzt; das Umgekehrte gilt vom Passat. Während der Dauer des letzteren ist daher die Wahrscheinlichkeit, daß mit Menschen besetzte Boote an Melanesiens Küsten antreiben, sehr viel größer und in der Tat sehen wir die ganze Ostseite Melanesiens besetzt mit polynesischen Elementen, die auch auf einzelnen kleinen Atollen Zuflucht fanden und einen mikronesischen Einschlag aus den Gilbertinseln haben.

Betrachtet man die Folgen von Antreibungen, so wird jedes Strandgut willkommen geheißen, auch die Menschen; das Schicksal der letzteren richtet sich nach ihrem Verhalten und nach ihrer Zahl. Sie können Kolonien von kürzerer oder längerer Dauer bilden oder sofort zur Bastardierung der Küstenbevölkerung beitragen. Eine weitere Folge kann die Entwicklung von Handelsbeziehungen sein. In ganz besonderem Maße gilt dies natürlich von der Ostseite Melanesiens, aber es fehlen auch gelegentliche persönliche Berührungen mit Malaien nicht in unserem Gebiet, obwohl sie stets sehr viel seltener sind.

[1]) Sittig, Peterm. Mitt., 1890. — Thilenius, Nova Acta, Bd. 80. — Segelhandbuch für den Stillen Ozean, 1897. — Current Charts for the Pacific Ocean, 1897.

Eine wichtige Frage knüpft sich an diese Handelsbeziehungen: Wir kennen eine kleine Reihe von Erscheinungen in Polynesien, welche bereits dazu geführt hat, daß man eine melanesische Unterschicht in Polynesien vermutete. Berücksichtigt man hier die bestehenden oder früher vorhandenen Handelsbeziehungen, so ist eine solche Annahme nicht nötig, es kann vielmehr sein, daß die melanesischen Elemente in Polynesien dort nicht Überreste einer melanesischen „Urbevölkerung" sind, sondern von den polynesischen Händlern in ihre Heimat verschleppt und dort weiter verbreitet wurden, als sie von ihren melanesischen Fahrten zurückkehrten.

Eine weitere Frage ergibt sich unmittelbar aus der Tatsache des Zusammenhanges zwischen der ausländischen Einwirkung auf Melanesien und den Meeresströmungen. Seitdem die vorhandenen Strömungsverhältnisse bestehen, konnten von Osten und Westen her Einwanderungen von Menschen und Kulturerzeugnissen stattfinden, und alljährlich summieren sich die Abtreibungen und Verschlagungen. Heute ist der Einfluß der Polynesier und Ost Mikronesier auf die Melanesier ein sekundärer, aber wir haben keinerlei Anhaltspunkte dafür, wann die ersten Einwirkungen dieser Art stattfanden. Jedenfalls aber ist diese Zeit weit zurück zu verlegen, vielleicht schon in die Zeit der polynesischen Einwanderung. Dann haben aber sicher die damaligen Melanesier anders ausgesehen als die heotigen mit fremden Elementen durchsetzten Bewohner dieses Gebietes. Sprachliche Verhältnisse Melanesiens lassen erkennen, daß hier tiefgehende Veränderungen und Verschiebungen stattfanden. Es ist heute noch nicht abzusehen, wie diese Dinge sich einst darstellen werden. Heute aber schon müssen wir nicht nur die Melanesier als Einheit aufgeben sondern auch den heutigen Melanesiern die alten Melanesier gegenüberstellen als diejenigen, welche in das Gebiet einwanderten, frei von mikronesisch-polynesischen Beimischungen waren und die „Papuas" samt ihrer Sprache bis auf Reste aus Melanesien verdrängten.

Herr Hofrat Dr. **B. Hagen**-Frankfurt a. M.:

Reisebericht.

Die Zeit ist bereits soweit vorgeschritten, daß ich den Vorschlag mache, die folgenden Vorträge nicht mehr zu halten, um so mehr, als das Auditorium bereits sehr bedenkliche Lücken aufweist.

Der **Generalsekretär:**

Geschäftliches.

Ich möchte der Versammlung das Resultat der Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft mitteilen. Die Deutsche anthropologische Gesellschaft legt den allergrößten Wert darauf, daß die so lange bestandenen Personalverbindungen der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft nicht abgebrochen werden durch die Neuwahlen, die sich jetzt als notwendig herausgestellt haben. Das hat sich in erfreulicher Weise dadurch ausführen lassen, daß der langjährige Vorsitzende der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zugleich Ehrenvorsitzender der Wiener anthropologischen Gesellschaft, Freiherr v. Andrian-Werburg, nun auch zum Ehrenvorsitzenden der Deutschen anthropologischen Gesellschaft gewählt worden ist. Ich spreche die Freude unserer Gesellschaft darüber aus, daß durch diese Wahl die bisher bestehende Personalunion der Wiener und der Deutschen anthropologischen Gesellschaft sich so schön hat aufrecht erhalten lassen.

Ich habe noch weiter mitzuteilen, daß die nächste Sitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Görlitz stattfinden wird und zwar zu Anfang August nächsten Jahres. Ich möchte alle Freunde aus Salzburg und alle, die bei diesem unvergeßlich schönen gemeinschaftlichen Kongreß mit uns gearbeitet und gefeiert haben, im Namen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft recht herzlich einladen, sich in Görlitz wieder mit uns zusammenzufinden, damit der innige Zusammenhang gemeinsamen gleichgerichteten Strebens, welcher die vielen und langen Jahre besteht, auch weiter gepflegt werde.

Ich möchte diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne im Namen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft noch einmal recht herzlich zu danken für all das, was wir in Salzburg bekommen haben. Es ist das heute schon mehrfach ausgesprochen worden, aber ich darf es noch einmal sagen, daß uns das Entgegenkommen aufs tiefste ergriffen hat. Ich möchte, ehe wir scheiden, ganz Salzburg und allen, welche mitgewirkt haben, diese Tage der gemeinsamen Studien so ausgezeichnet vorzubereiten und so erfolgreich und genußreich zu gestalten, nochmals herzlichst danken.

Herr Dr. **Karl Hagen**-Hamburg:

Frühgeschichtliche Viehschellen im Norden.

Wenn ich mir erlaube, Ihre Aufmerksamkeit für einen scheinbar so unbedeutenden Gegenstand zu erbitten, wie es an und für sich ja die Kuhglocke oder Viehschelle ist, so bitte ich es damit entschuldigen zu wollen, daß sich ganz besonders für den Norddeutschen mit Salzburg, der Eingangspforte zur schönen Alpenwelt, eine Reihe von Nebenvorstellungen verbindet, nicht zuletzt die von saftig grünen Almen mit ihrem melodisch-harmonischen Geläut wohlgenährter Viehherden. Das kommt ja schon zum Ausdruck in den mit mehr oder weniger sinnigen Sprüchen und schönen Bildern verzierten Kuhglocken, die eigentlich wohl jeder als Andenken aus dem Salzburgischen und anderen Alpengebieten mit nach Hause nimmt. An die Rolle, die das Herdengeläut in der Alpendichtung spielt, brauche ich ja nur zu erinnern. Der besondere Beweggrund, die Viehschelle als Thema zu wählen, war aber für mich die Auffindung von zwei typischen Viehschellen in Nord-Hannover.

Unser Museum für Völkerkunde in Hamburg hat seit 1901 einen Urnenfriedhof der spätrömischen Zeit, gelegen am Fuße des Grafenberges bei Wester-Wanna, ausgraben lassen. Wester-Wanna liegt 12 km südwestlich von Otterndorf bei Cuxhafen. Bis jetzt sind ca. 400 Urnen zutage gekommen, die mit Inhalt in unseren Besitz gelangt sind. Leider erlauben die jetzigen Raumverhältnisse des Museums nicht, die Urnen auf ihren Inhalt zu untersuchen. Jedoch läßt sich nach einzelnen Stichproben, nach den auftretenden Fibelformen und dem Gesamteindruck sagen, daß sie der spätrömischen Zeit und zwar etwa dem 3. und 4. Jahrhundert zuzuweisen sind. Unter diesen Urnen befindet sich nun eine, auf deren Hals neben den Henkeln zwei unförmige, rostfarbige Erdklumpen lagen. Nach der Reinigung entpuppten sich diese als zwei eiserne Kuhglocken. Dieselben liegen hier, nach dem Krauseschen Verfahren konserviert, vor. Die recht großen Glocken sind von rechteckigem Querschnitt, an den Seiten vernietet und mit einer dünnen Kupferhaut überzogen, die aber von der durchgeschlagenen Rostschicht überlagert wird. In

dem Gefäß fand sich nur ein 4 cm langes, bleistiftdickes, gekrümmtes Stück einer Bronzestange, wahrscheinlich von dem Henkel eines römischen Bronzegefäßes herrührend (Reste von Bronzegefäßen, bei Wester-Wanna gefunden, liegen vor).

Der Fund ist so eigenartig, daß man selbstverständlich nach ähnlichen Funden Ausschau hält. Leider ist die Ausbeute nicht bedeutend gewesen. Die mir bekannt gewordenen Fälle sind die folgenden: In der Saalburg bei Homburg wurden sieben eiserne Schellen gefunden, auf die ich noch zurückkomme. Weiter fand Chlingensperg bei Reichenhall im Grabe Nr. 26 das Fragment einer eisernen, etwa 10 cm hohen Viehschelle nebst Bruchstücken von drei Urnen, einem kleinen eisernen Messer, Nägeln und geschmolzenem Glas. E. Wagner berichtet in der Westdeutschen Zeitschrift 1893 über eine Ausgrabung von drei Bauten bei Wössingen in der Nähe von Karlsruhe. Es fanden sich in dem Keller des einen Holzhauses etwa 50 Gefäße verschiedener Art, darunter auch feinere Terra Sigillata-Ware, ein Eisenbeschlagstück, Nägel, eine Sichel, Messer, Beil und eine Viehschelle etc. Wagner schreibt: „Abgesehen von dem Interesse, welches die einzelnen Stücke erweckten, dürfte als besonders bedeutsam bezeichnet werden, daß man hier in dem einen Raum so viel verschiedenartiges und doch nach Zeit und Ort zusammengehöriges Gerät, das Inventar eines ländlichen Betriebes, zusammenfand, und damit auch die genauere Zeitbestimmung nicht fehle, so lag in einer der östlichen Kellernischen noch eine Kupfermünze des Septimius Severus vom Jahre 195 nach Christus. Um diese Zeit wird also die Niederlassung geblüht haben, bis sie wahrscheinlich am Anfang des 3. Jahrhunderts in den Alemannenwirren durch Feuer ihren Untergang fand." Hörmann endlich führt zwei bei Nürnberg gefundene frühgeschichtliche oder mittelalterliche Schellen an.

Eine zusammenfassende Arbeit über die Schellen der Herdentiere hat K. Hörmann (Nürnberg) im Globus 1903 veröffentlicht. Hörmann konstatiert zunächst, daß drei verschiedene Instrumente den Namen „Schelle" führen, von denen nur eine ausschließlich als Viehschelle Verwendung findet. Es ist das 1. die in jedem Falle gegossene Glocke, die bei den Römern, wenn als Viehglocke dienend, die viereckige Form aufweist, 2. die kugelige runde Schelle, für die Hörmann den fränkischen Namen „Roller" vorschlägt und 3. die immer viereckige aus Eisen geschmiedete oder aus Eisen-, Kupfer-, Messingblech zusammengebogene eigentliche Viehschelle. Dieselbe wird angefertigt aus einem rechteckigen Metallstück, das zusammengebogen und an den Seiten verschweißt oder vernietet wird. Der Bügel ist entweder bandförmig oder stiftförmig. Hörmann unterscheidet zwei Typen: die von oben nach unten weiter werdende, glockenförmige und die nach unten enger werdende Viehschelle. Der erste Typus umfaßt nach ihm die nördlichen Arten und läßt sich seit dem Altertum nachweisen. Der zweite Typus ist auf den Süden und die Neuzeit beschränkt. Nach dem Verhältnis der Höhe zur Breite unterscheidet er wieder drei Arten. Einen engeren Zusammenhang bieten die Schellen aus dem Harz und Thüringen, dem fränkischen Jura und Nürnberg, die meiner Ansicht nach entschieden auf die Saalburgform zurückzuführen sind. Auch unsere beiden nordhannoverschen Exemplare gliedern sich ohne weiters den genannten an. Merkwürdigerweise hat Hörmann die Schellen aus Salzburg und Tirol nicht berücksichtigt und gerade diese sind nach meiner Ansicht wichtig, da hier beide Typen vertreten sind, wie ersichtlich ist aus der Reichenhaller Schelle und den von Frau Andree-Eysn in ihrem ausgezeichneten Artikel über die Perchtenmasken im Salzburgischen abgebildeten großen Viehschellen aus Schwaz in Tirol. Hörmann unterscheidet dann noch eine Übergangsform zwischen Typus 1 und 2, die er schlauchförmig nennt, es sind das die oben und unten gleich breiten, wie solche im fränkischen Jura vorkommen. Die gleiche Form findet sich aber auch im Salzburgischen.

Wenn wir nun versuchen einen Zusammenhang zu finden zwischen den bis jetzt vorliegenden Schellen, so liegt es meines Erachtens am nächsten anzunehmen, daß die Viehschelle mit dem Vorschreiten der Römer nach Norden gekommen und von der Limesgrenze aus allmählich in die östlich gelegenen mitteldeutschen Waldgebirge gewandert ist. Wir können aber, denke ich, noch einen Schritt weiter gehen. Meine Vermutung, die ich vorläufig allerdings mit aller Reserve äußere, da das Material noch viel zu dürftig ist, geht dahin, daß als Ausstrahlungszentrum das Gebiet von Salzburg und Tirol, das eisenreiche Noricum, anzunehmen ist. Vielleicht ist es nicht ohne Bedeutung, daß in der Saalburg je eine Kohorte der Räter und der Vindeliker stationiert war. Zur Erklärung der Form muß man meiner Ansicht nach auf die viereckige, bronzene, römische Viehglocke, das tintinnabulum, zurückgreifen, wovon typische Exemplare mehrfach auch in Bayern gefunden sind, u. a. im Mangfalltale südlich von München bei Weyarn. Es wäre sonach die Viehschelle die in eine andere Technik und ein anderes Material übersetzte Form der römischen Viehglocke.

Der technische Punkt, das Überziehen der eisernen Schelle mit Kupfer, für das dann bei den neuzeitigen das Messing eintritt (übrigens das übergeflossene Hartlot, wie mir Herr Sökeland freundlichst mitteilt), braucht uns nicht zu wundern, da die Römer ja die Vergoldung silberner Gefäße (Hildesheim) und das Verzinnen verstanden (es bestand in einem Überziehen bronzener Gefäße mit Weißmetall, einer Mischung von etwa 76% Kupfer, 7% Zinn und 17% Blei).

In Holstein und Dänemark, sowie an der deutschen Ostseeküste sind vorgeschichtliche und frühgeschichtliche Viehschellen bis jetzt nicht gefunden; trotzdem wird es kein Bedenken haben, auch die modernen skandinavischen und livländischen Schellen, die nur unbedeutend abweichen, indem bei der ersteren der Bügel aufgenietet ist, bei der letzteren quer zum Schellenrücken steht, als Nachkömmlinge der römischen Viehschelle zu betrachten. Ebenso auch die für den Westen der Alpen charakteristischen, nach unten enger werdenden Schellen, die einfach als eine einseitige Weiterentwicklung der in Salzburg und Tirol vorkommenden Form angesprochen werden dürfen.

Meringer macht uns in seinem Aufsatz „Die Hausglocke des Bauernhauses" mit einem weiteren Typus der „Glocke" bekannt, der ebenfalls römischen Einfluß verrät. Die alte römische und pompejanische Signalglocke in Bädern und Gymnasien war der discus, eine durchlochte Bronzescheibe, die mit einem Klöppel angeschlagen wurde. Genau solche „Freßglocken" aus alpinen Bauernhäusern werden in Graz aufbewahrt. Meringer schreibt dazu: „Nach all dem, was wir über die Abhängigkeit unseres Bauernhauses von der Kultur, welche die Römer nach Deutschland gebracht haben, wissen, kann es als ausgeschlossen betrachtet werden, daß diese Alpenhausschellen ohne Zusammenhang mit den römischen Hausschellen wären. Mit Sicherheit können wir sie der langen Liste von Kulturbeeinflussungen unseres Bauernhauses und seines Hausrates durch die Römer anschließen".

Der Zweck der Viehschelle ist ja bekannt; sie soll es ermöglichen, ein verirrtes Stück der Herde wiederfinden zu können. Daher erklärt sich das Vorkommen und Verharren im Gebirge und im Walde, wie auch das Fehlen in der Ebene, außer wo ausgedehnter Wald oder sonstige Verhältnisse die Anwendung wünschenswert machten. Es ist aber möglich, daß nebenher, sekundär die Vorstellung mitspielt, daß der Ton von Glocken und Schellen böse Geister und böse Einflüsse abhält, worüber Paul Sartori in der Zeitschrift für Volkskunde 1897 die Belege zusammengestellt hat. Frau Andree-Eysn erwähnt dies in ihrem genannten Aufsatz und kommt noch auf das Grasausläuten in Schwaz zu sprechen, das am Georgitag stattfindet. Die Läuter handhaben mächtige, 30—40 cm hohe Schellen, auch Glocken, und es heißt, wo die Läuter hinkommen, da wächst das Gras gut. Jacobi führt bei Besprechung der Saalburg-Glöckchen an, daß auch gesagt wird, man hänge solche zur Beförderung der Fruchtbarkeit an die Bäume. Meringer endlich berichtet, daß ein Großbauer in Bruneck für 40 Stück Vieh Schmuck besitzt, bestehend in einer Art Bischofsmütze und einem Halsband mit Glocken für die Kühe und mit Schellen für die Ochsen. Die Schellen seien mindestens 20 cm hoch und entsprechend breit. Dieser Schmuck werde benutzt, wenn das Vieh ohne Unfall den Sommer auf der Alm zugebracht hat.

Zum Schlusse kann ich es mir nicht versagen, noch eine sehr merkwürdige Parallele anzuführen. Sacken bildet in seinem Grabfeld von Hallstatt eine 4 Zoll hohe Bronzeglocke ab, die nach ihm in Form und Ton lebhaft an die noch jetzt in dieser Gegend üblichen Kuhglocken erinnert, sich von ihnen aber durch ihre Höhe und geringe Ausladung des Randes unterscheidet. In Hollack und Peiser: Das Gräberfeld von Moythienen in Ostpreussen, das durch Münzen vom Ende des 2. Jahrhunderts nach Christus bestimmt ist, ist eine 10 cm hohe Bronzeglocke abgebildet, die nebst einer Trense bei einem Pferdeskelett gefunden wurde und die in Größe und den Details mit der rund tausend Jahre älteren Hallstattglocke vollkommen übereinstimmt. Beide Funde sind gut beglaubigt; vielleicht liegt ein Fall von Langlebigkeit einer bestimmten Form vor. Es scheint mir aber aussichtslos, jetzt darüber in Spekulationen einzutreten. Ebenso läßt sich bis jetzt nicht übersehen, wie sich die bekannten aus Bronze gegossenen Glocken von Benin den europäischen anfügen, ob da eine Abhängigkeit vorliegt oder eigene Entwicklung. Überhaupt bietet die Schellenfrage noch eine Reihe ungelöster Rätsel und wäre ich für Übersendung von Material aus Ihrer Mitte zu großem Danke verpflichtet.

Der Vorsitzende Herr **Toldt:**

Wünscht jemand das Wort zu dem Vortrag? Wenn das nicht der Fall ist, so schließe ich, nachdem die Tagesordnung erschöpft ist, die Sitzungen des gemeinsamen Kongresses. Nachdem Herr Kollege Ranke schon früher Gelegenheit genommen hat, im Namen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft aus freundliche Worte des Abschiedes zu sagen, so erlaube ich mir noch, namens der Wiener anthropologischen Gesellschaft den Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft den herzlichsten Dank auszusprechen für die vielen Anregungen, die wir hier empfangen haben und für das angenehme persönliche Verhältnis, in welchem wir, zum Teil alt gewohnte, zum Teil neue Anknüpfungen findend in dieser schönen Stadt verkehrt haben.

Ich hoffe, daß wir in entsprechender Zeit wieder unter ähnlich günstigen Umständen zu einer gemeinsamen Tagung zusammentreten werden.

II. Äusserer Verlauf
der IV. gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener anthropologischen Gesellschaft, zugleich XXXVI. allgem. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Salzburg.

Wir verdanken die Beschreibung des äußeren Verlaufes und der Ausflüge den Herren: Regierungsrat Dr. **M. Much**, dem leider inzwischen verstorbenen Museumsdirektor Dr. **Petter** und dem Herrn Dr. **L. Bonchal**, denen wir selbst für das Zustandekommen und das Gelingen der Versammlung und der Ausflüge in so hervorragender Weise verpflichtet sind.

Der auf der XXXV. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Greifswald vom Vorstande gemachte Vorschlag, im Jahre 1905 mit der Wiener anthropologischen Gesellschaft eine gemeinschaftliche Versammlung zu Salzburg abzuhalten, fand sowohl in Wien als auch in Salzburg den erfreulichsten Widerhall und wurde an beiden Orten auf das freundlichste begrüßt. Zu diesem Vorschlag mag wohl die Erinnerung an die zwar nicht formell, aber tatsächlich erste gemeinschaftliche Versammlung der beiden anthropologischen Gesellschaften den Anstoß gegeben haben, die am 12., 13. und 14. August 1881 zwar in bescheidenem Umfang durchgeführt, doch in gutem Andenken geblieben sein mußte.

Es hatte nämlich schon bei der Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Berlin im Jahre zuvor der damalige Sekretär der Wiener Gesellschaft, Dr. M. Much, in vertraulichem Kreise nahegelegt, die nächste Versammlung in einer Stadt nahe dem österreichischen Ländergebiete abzuhalten, worauf es der Wiener Gesellschaft möglich sein dürfte, in der Nähe gleichfalls zu einer Versammlung zusammen zu treten, an der die deutschen Forschungsgenossen auf diese Weise leicht teilzunehmen in der Lage wären. Diese Anregung wurde beifällig aufgenommen und ihr zufolge für die Versammlung der Deutschen Gesellschaft Regensburg und im zeitlichen Anschlusse an diese für die Wiener Gesellschaft Salzburg bestimmt, so daß die in Regensburg versammelten Anthropologen sich unmittelbar nach Schluß ihrer Versammlung nach Salzburg begeben konnten. Das geschah denn auch von einer ansehnlichen Zahl hervorragender deutscher Gelehrter, und somit wurde diese Versammlung im Jahre 1881, wie bemerkt, tatsächlich die erste gemeinschaftliche Versammlung der beiden Gesellschaften und Salzburg, die recht eigentliche Kongreßstadt, ist somit die erste, die sich rühmen darf, die Deutsche und die Wiener anthropologische Gesellschaft ein zweites Mal in ihren Mauern beherbergt zu haben.

Es drängt sich geradezu auf und ist für die Geschichte unserer Versammlungen gewiß nicht ohne Interesse, einige Namen aus der Gelehrtenwelt und von Personen in hervorragender Stellung anzuführen, die jener ersten Versammlung beigewohnt haben. Es

wären etwa folgende zu nennen: Dr. Karl Aberle, Professor in Salzburg, k. b. Hauptmann Arnold in Winkel, Bayern, k. b. Hauptmann Aner in Brienn, Arzt Dr. M. Bartels in Berlin, Arzt Dr. R. Behla in Luckau, Bürgermeister R. von Biebl in Salzburg, Dr. Brockhaus in Leipzig, Richard Burton, der Entdecker der Nilquellen, engl. Gen.-Konsul in Triest, Karl Graf Chorinsky, Landeshauptmann in Salzburg, Oskar Cordel, Schriftsteller in Berlin, Adalb. Dungl, Ordenspriester, späterer Prälat in Göttweig, Freiherr von Dücker, Bergrat in Bückeburg, Dr. K. Enk von der Burg, Hofrat in Salzburg, Dr. A. Göttinger, Primararzt in Salzburg, Dr. Viktor Groß, Arzt in Neuville, Dr. Joseph Hampel, Professor in Budapest, Dr. August Hartmann, Bibl.-Sekretär in München, Seraphim Hartmann in Fürstenfeldbruck, Franz Heger, Kustos in Wien, D. E. Holub, Afrikaforscher in Wien, Dr. Fr. Klopfleisch, Professor in Jena, J. R. von Koch-Sternfeld, k. b. Landrichter in Salzburg, Berta Krupp, Fabrikbesitzersgattin in Essen, Dr. D. Kuhn, Professor in Salzburg, Dr. L. Lewin, Sanitätsrat in Berlin, G. Lienbacher, Hofrat in Wien, S. Ljubić, Museumsdirektor in Agram, Dr. F. von Luschan in Wien, d. Z. Professor in Berlin, K. Maška, Professor in Neutitschein, Dr. K. Mehlis, Professor in Dürkheim a. d. Hardt, Dr. Fr. Minnich, Primararzt in Salzburg, Dr. M. Much, I. Sekretär der Wiener anthropologischen Gesellschaft in Wien, R. Much, d. Z. Professor in Wien, A. Müllner, Professor in Linz, Dr. Nachtigall, Afrikaforscher in Berlin, Dr. W. Niedermayer, Arzt in Hallein, Fr. Ohlenschlager, Professor in München, Fr. von Pausinger, Maler in Salzburg, A. Petermandl, Sammler in Salzburg, Dr. Alex. Petter in Salzburg, Dr. O. Pfleiderer, Professor in Berlin, Joh. Pirchl, Bergverwalter in Mühlbach, Fr. Pirkmayer, Archivsekretär in Salzburg, Boh. Popowski in Brest, Rußland, Dr. Aug. Prinzinger, Rechtsanwalt in Salzburg, Dr. Karl Raab, Professor in Wien, Professor Dr. Johannes Ranke, Gen.-Sekretär der Deutschen anthropolog. Gesellschaft in München, Ed. Richter, Professor in Salzburg, später in Graz, Alex. Rosenberg, Landgerichtsrat in Berlin, Dr. A. v. Ruthner, Notar in Salzburg, Dr. E. Frhr. v. Sacken, Präsident der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Geheimrat Dr. Schaaffhausen, Professor in Bonn, Alex. Schindler (J. v. d. Traun), Schriftsteller in Wien, Dr. E. Schmidt, Arzt in Essen, später Professor in Leipzig, Dr. K. Schwicker, Professor in Budapest, Dr. August Silberstein, Schriftsteller in Wien, O. Sitte, Gewerbeschuldirektor in Salzburg, Dr. L. Steuh, Notar in München, Stickel in Kiel, H. von Strassern, Fabrikbesitzer in Rusin-Prag, Dr. Fr. Tappeiner, Arzt in Meran, Dr. O. Tischler, Museumsdirektor in Königsberg, Dr. J. Tomowicz, Stabsarzt in Wien, Dr. Ingvald Undset in Christiania, Dr. Vater, Oberstabsarzt in Spandau, Dr. Rudolf Virchow, Präsident der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Berlin, Dr. H. Virchow, d. Z. Professor in Berlin, Dr. Alb. Voß, Kustos, d. Z. Direktor in Berlin, Dr. Fr. Wähner in Wien, d. Z. Professor in Prag, Dr. H. Wallmann, Stabsarzt in Wien, Dr. H. Wankel, Werksarzt in Blansko, Dr. S. Wahrmann, II. Sekretär der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Dr. Wilh. Wattenbach, Professor in Berlin, Johann Weismann, Lehrer in München, Dr. L. Wilser, Arzt in Karlsruhe, Ernst Fürst zu Windischgrätz in Wien, Dr. J. Woldrich, Professor in Wien, A. Woldt, Schriftsteller in Berlin, Alfr. Fürst Wrede in Salzburg, Gund. Graf Wurmbrand in Graz, Heinr. Graf Wurmbrand in Sonnberg, Dr. Fr. Zillner, Primararzt in Salzburg, eine stattliche Reihe zum großen Teil bedeutender Namen aus allen Teilen des Deutschen Reiches und Österreichs.

Am zweiten Verhandlungstage beehrte Se. Kais. Hoheit, der Kronprinz Rudolf von Österreich, die Versammlung mit seiner Gegenwart.

Diese Liste gibt uns ein erfreuliches Zeugnis für das Zusammenwirken der Mitarbeiter an unseren Forschungen und für das hohe Interesse, das ihren Bestrebungen auch aus anderen Berufskreisen entgegengebracht wird; mit tiefem Schmerz nehmen wir aber auch die schrecklichen Lücken wahr, die seither der Tod in ihre Reihen gerissen hat.

Auch die Durchführung der diesjährigen Versammlung hat er schwer bedroht, indem der durch seine erfolgreiche Tätigkeit in der Angelegenheit der Salzburger Hochschul-Ferialkurse vorteilhaft bekannte Archivdirektor Dr. Schuster, der zur Geschäftsführung berufen war, auf eine verhängnisvolle Art ums Leben kam. Glücklicherweise gelang es, in Med. Dr. A. Pilsack einen ebenso bereitwilligen als tätigen Vertreter zu finden. Selbst dem eifrigsten Bemühen der zur Vorbereitung und Durchführung dieser Versammlung berufenen Körperschaften und Personen in München und Wien wäre es nicht gelungen, ihre Absichten mit so befriedigendem Erfolge ins Werk zu setzen und insbesondere den Verlauf der Versammlung so schön zu gestalten, wenn nicht auch Salzburg in einer jede Erwartung übersteigenden Weise mitgewirkt hätte. Staats- und Gemeindebehörden, Körperschaften und einzelne Persönlichkeiten haben sich im höchsten Maße um das Gelingen verdient gemacht, insbesondere muß das liebenswürdige Entgegenkommen von Seite der Gemeindevertretung und des Bürgermeisters Fr. Berger, der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde und des unermüdlichen k. Rates Dr. A. Petter mit Anerkennung und Dank hervorgehoben werden. Mit dem lebhaftesten Beileid haben wir zugleich das Ableben dieses um Salzburg und sein Museum und um die Förderung so vieler Kongresse hochverdienten Mannes zu melden, der am 14. November einem Herzschlage erlegen ist. Von der Mitwirkung der Stadtgemeinde Reichenhall, der k. b. Salinenverwaltung in Berchtesgaden, der k. ö. Berg- und Salinenverwaltung und der Stadtgemeinde Hallein sowie der k. Militärverwaltung der Feste Hohen-Salzburg und der Kupfergewerkschaft Mitterberg wird noch die Rede sein. Auch ihnen gebührt unser lebhafter Dank.

Die Vorbereitungen für die Exkursion auf den Mitterberg hatte Reg.-Rat Dr. Much und jene für die Reise nach Dalmatien und Bosnien hatte der zweite Sekretär der Wiener anthropologischen Gesellschaft, Dr. L. Bouchal, getroffen.

Bei solch allseitigem Entgegenkommen und bis zum Tage der Eröffnung der Versammlung betätigtem Mitwirken konnte mit Sicherheit auf einen erfolgreichen Verlauf gerechnet werden.

Schon am Vorabend, Sonntag den 27. August, hatten sich zahlreiche Mitglieder des Kongresses zu einem zwanglosen Verkehr im Kurhause zusammen gefunden, wo sie vom Geschäftsführer Dr. Pilsack begrüßt und willkommen geheißen wurden. Er betonte, daß Salzburg sich zwar nicht mit den berühmten Universitätsstädten gleichstellen könne, daß es aber das Beste und Ureigene, das ihm verblieben, mit Freuden biete. In gleicher Weise sprach Professor E. Fugger namens der Gesellschaft für Salzburger

Landeskunde, indem er gleichzeitig zum Besuche des städtischen Museums einlud. Es sei hier schon eingeschaltet, daß dieses Museum wegen der Reichhaltigkeit und Bedeutung der angesammelten Schätze und wegen der hier zuerst durchgeführten Zusammenfassung derselben nach den verschiedenen Kunstperioden und malerischen Ausgestaltung zu einheitlichen Gruppen im wohlverdienten Rufe steht. Von diesen ist es vornehmlich die Gelehrtenstube des XVII. Jahrhunderts, die nicht nur durch ihre den diesmaligen Besuchern so nahe stehende Eigenart, sondern auch ganz insbesondere durch die wahrhaft künstlerische und stimmungsvolle Anordnung in hohem Maße anmutete. Junge reizende Salzburgerinnen hatten im Zeitkostüm der verschiedenen Abteilungen Führung und Erklärung übernommen. Die prähistorischen Funde dieses Museums: Reste aus den Salzgruben in Hallein, von den Kupfergruben auf dem Mitterberg, von der steinzeitlichen Werkstätte auf dem Götschenberg, von der Ansiedlung auf dem Rainberg, vom Langacker bei Reichenhall, aus dem Pfahlbau im Mondsee nebst vielen zerstreuten vorgeschichtlichen und frühgeschichtlichen Funden kommen wegen der geringen Eignung des Aufstellungsraumes nicht zur verdienten Geltung. In neuerer Zeit wendet die Museumsleitung sich mit gesteigertem Eifer und mit großem Erfolge auch der Ansammlung volkskundlicher Gegenstände zu. Hier ist es auch am Orte, der vielseitigen Tätigkeit der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde zu gedenken, die sich einesteils die Förderung des Museums zur Aufgabe macht, für deren anderweitige Bestrebungen eine stattliche Reihe von Bänden ihrer literarischen Publikationen ein beredtes Zeugnis gibt. Ihre Vorstandsmitglieder haben einen dankeswerten Anteil an der Fürsorge für unsere Versammlung genommen, von ihr wurde den Teilnehmern auch ein mit Illustrationen reich ausgestaltetes Werk gewidmet, welches in unser Arbeitsgebiet einschlägige Berichte von Professor O. Klose über „die Hügelgräber bei der Fischermühle und bei Schleedorf", von Fachlehrer K. Adrian über „Salzburger Volksspiele, Aufzüge und Tänze" und von Fachlehrer S. Greiderer über „Volkskunst in Salzburg" enthält.

Von den beiden Gesellschaften wurde den Versammlungsteilnehmern eine Broschüre mit einer Abhandlung von der durch ihre botanischen und volkskundlichen Studien vorteilhaft bekannten Frau Prof. Marie Andree-Eysn über „die Perchten im Salzburgischen" gewidmet.

Geheimrat Waldeyer dankte noch am Begrüßungsabend für den freundlichen Empfang und gedachte dabei insbesondere des Bürgermeisters Berger und der Herren Pilsack und Fugger.

Die Sitzungen des Kongresses fanden in dem schönen Saale, der Aula academica, der einstigen Salzburger Universität, statt. Zur feierlichen Eröffnung am 28. August waren außer den zahlreichen Teilnehmern Se. Exzellenz der Landespräsident, Graf Saint-Julien, in Vertretung des erkrankten Landeshauptmannes das Mitglied des Landesausschusses Dr. Stölzel, Bürgermeister Berger, Se. Exzellenz Graf Gandolf Kuenburg, Reichsratsabgeordneter Dr. Sylvester und andere Vertreter von Land und Stadt erschienen. Es ist nur beizufügen, daß die Begrüßungsworte des Landespräsidenten, des Vertreters des Landeshauptmannes und des Bürgermeisters mit großem Beifall aufgenommen wurden. Von Seite des am beabsichtigten Erscheinen verhinderten österreichischen Unterrichtsministers, Sr. Exzellenz Ritter von Hartel, war während der Verhandlungen ein Begrüßungstelegramm eingelangt.

Nach Schluß der Nachmittagssitzung gestattete das prächtige Wetter die Abhaltung des von der Stadtgemeinde den Teilnehmern an der Versammlung bereiteten Parkfestes.

Parkfest im Franz Josephparke

am 28. Aug. 1905 zur Feier der Versammlung Deutscher und Wiener Anthropologen, gegeben von der Stadtgemeinde Salzburg.

Von herrlichem Herbstwetter begünstigt, versammelten sich gegen 6 Uhr abends die Festgäste und wurden am Festplatze in einen Pavillon geleitet, in welchem vor kostenfreiem Büfett an vielen kleineren Tischen junge Mädchen, dem Bürger- und Beamtenstand angehörig, servierten. Die abgegrenzten Plätze, auch die für Nichtgäste, füllten sich schnell und ein Musikorchester gegenüber dem Pavillon kürzte die Zeit dem harrenden Publikum, das nach und nach außer den etwa 300 Festgästen im Pavillon wenigstens in der zwanzigfachen Menge den großen Festplatz umgab.

Bald nach 6 Uhr verkündeten neun von den Prangerstutzenschützen der Ortschaft Aigen abgegebene pöllerartig knallende Schüsse den Beginn des Festes.

Den Anfang machten die sogenannten Aperschnalzer Landleute von Maxglan in Hemdärmeln auf einem bekränzten, von schneidigen, aufgeputzten Pferden gezogenen Wagen sitzend. Sie fuhren zuerst bei den Gästen vorbei, stiegen am Ende des Platzes ab und stellten sich, neun Mann, in großen Zwischenräumen, um Platz für ihre langen Peitschen zu gewinnen, in einer Linie nach der ganzen Länge des Schauplatzes auf. Mit diesen an kurzen Stielen befestigten Peitschen von verschiedener Dicke schnalzten sie im Takte und gewissen Rhythmus, mit jeder Peitsche einen fast Pistolenschuß starken Knall hervorbringend. Dieses Aperschnalzen wird gewöhnlich mehr im Flachgau bei späterer Faschingszeit oder frühen Ostern zur Feier des wieder offen (apertum, schneefrei) Werdens der Felder gepflegt.

Nach doppelter Wiederholung entfernten sich diese Aperschnalzer und machten zwei Paaren von Rangglern aus Saalfelden im Pinzgau Platz. Junge, kräftige Gestalten, die nacheinander paarweise auftraten, auf feinem Sandboden bloßfüßig sich tummelnd, nur mit kurzer Hose und Hemd bekleidet. Sie brachten alle bei solchen bäuerlichen Ringkämpfen sich geltend machende urwüchsige Kraft und Gewandtheit zur Schau.

Unmittelbar nach diesen Ringspielen entwickelte ein langer Hochzeitszug sein farbenreiches Bild. Derselbe wurde von der Ortschaft Gnigl, nächst Salzburg, beigestellt. Über 130 Personen mit 40 Pferden und neun Wägen bildeten eine recht belebte Hochzeitsfeier aus dem verflossenen Jahrhundert in allen Trachten und Anzügen der ländlichen Bevölkerung, vorzüglich des Flachgaues zu dieser Zeit. Voraus kamen ein Dutzend Hochzeitsreiter auf schönen, reich mit Blumen und blankem Sattelzeug gezierten Pferden, die Mähne, wie üblich, mit Flachs durchflochten; dann die Musik, die Brautleute, Brautjungfern, der Hochzeitslader, Eltern der Brautleute, Beistände und Gerichtsdiener, alle in mehr oder minder altmodischen Kutschen. Diesen folgten auf geschmückten Leiterwägen die Jungfrauen, Jungherrn, Männer und Weiber, letztere in einem Vierspänner. Auf allen meist sehr stark besetzten Wägen befand sich je ein Musikant mit Klarinett oder Flügelhorn zur Begleitung des Gesanges, unter welchen sich jauchzende Jubelrufe und Jodler von allen Wägen mischten.

Der Wagenpark schloß mit dem Aussteuerwagen der Braut, dem auch die Wiege nicht mangelte. Hinter dem mit Blumen durchsetzten Tannenreisig der Wägen sahen hübsche lachende Gesichter in den verschiedensten Kostümen mit oft eigentümlichem Kopfputze, alle aber getreu salzburgisch, hervor.

Hinter dem Hochzeitszug ritten die Taugler Spitzreiter aus St. Koloman von den Höhen gegenüber Hallein am rechten Salzachufer, stämmige Landleute, die Pferdegeschirre, alles Riemenzeug mit hellglänzenden Gelbblechplatten geziert und mit Peitschen, ähnlich den Aperschnalzern, knallend. Gleich dahinter erschienen die ganz originellen Perchten. Zuerst die Pinzgauer Perchten aus der Nähe von Zell am See, vier Mann nebst Bajazzo und Klarinettisten. Ihre roten, anliegenden, grell hemusterten Anzüge, mit Goldborten besetzt, gaben besonders bei den Tänzen, die sie später aufführten, ein buntes Bild, und dadurch, daß ihre Hüte mit Federn und über die Gesichter wallenden farbigen Seidenbändern besteckt waren, erinnerten diese Perchten unwillkürlich an bekannte Bilder von Indianerkriegern.

Als Gegensatz zu diesen leichten, beweglichen Gestalten traten dann die Pongauer Perchten, vorzüglich die Tafelperchten auf, selten gesehene und auch in Salzburg selbst wenig bekannte Figuren, da sie meist nur in St. Johann i. P. selbst und auch da nur in Zeiträumen von 12 oder mehr Jahren herumziehen. Ihre Kopfbedeckung ist das merkwürdigste dieser Art. Sie besteht aus zwei übereinander aufsteigenden rhombenförmigen Tafeln, die untere größer, die obere kleiner, und dem mit Stoff überzogenen Holzgestell, das unten in eine Haube endigt. Auf der Vorderseite der beiden Tafeln sind befestigt: ein großer und ein kleinerer Spiegel mit Rahmen, viereckig oder drei- auch mehreckig, umgeben von silbernen Frauenhalsketten, Uhren mit Ketten, Talern (alten) und künstlichen Blumen. Die Rückseite ist mit Bildern aus dem Alpenleben bemalt und das Ganze von einer Blechkrone mit Halbmond gekrönt.

Die Träger in gewöhnlicher Pinzgauer Bauerntracht hatten weiße Schürzen umgebunden und hielten in der rechten Hand einen bloßen Säbel. Die ganze Figur samt der Haube hat eine Höhe von ca. 5 Metern. Nach den beiden so ausgestatteten Tafelperchten ging ein Vogelpercht, dessen Haube von ähnlicher Gestalt und Größe, mit ausgestopften Vögeln und kleinen vierfüßigen Tieren behangen war, die Spitze bildete ein Pfau mit Radschweif. Weiter kam noch ein Blumenpercht, dessen Haube oder überzogenes Haubengestell ganz mit Blumen bedeckt war; die Rückseiten dieser letzteren zwei Perchtenhauben zeigten keine Bilder. Jeder dieser sogenannten schönen Perchten hatte eine „Gesellin" (Begleiterin, Gesellschafterin) in der Frauentracht des Gaues zur Begleitung.

Als Gefolge trieben ihr Unwesen und lärmten die „schiechen" (unschönen) Perchten in zottige Felle gekleidet, mit verschiedenen phantastischen Teufels- und Tierlarven, Kuhschellen am Leibgurt tragend, darunter befand sich ein Bär mit Bärentreiber, ein Wildschütz etc.

Nach den Perchten kamen Vertreter der vier Gaue, Männer und Frauen in den Trachten des Gaues und nach diesen der Lungauer Samson als alttestamentarischer Krieger mit Helm, Schwert, Lanze und dem Eselskinnbacken, begleitet von zwei Zwergen in Bauerntracht. Obwohl letztere Mannshöhe hatten, sahen sie wirklich dem 5 Meter hohen Samson gegenüber wie Zwerge aus. Dieser imposanten, in seiner naiven Darstellung Jahrhunderte zurückreichenden Figur folgte die Habergaiß, ein sagenhaftes Gespenstertier, eine mehrere Meter lang gestreckte, von sechs Bauernburschen aus Adnet dargestellte, von einem Treiber dirigierte Gaiß. Auf dieser Gaiß saß der sogenannte Schimmelreiter mit Reitzeug aus Stroh geflochten.

Verschiedene Schützen und Garden waren in der nächsten Gruppe vertreten, man sah die Prangerstutzenschützen vom Gaisberge mit ihren kleinen, Kanonen ähnlichen Feuerwaffen, bei deren Abfeuerung der Schütze eine Halbwendung machen muß, um durch den Rückstoß nicht umgeworfen zu werden; die Oberndorfer Schiffergarde aus verschiedenen Zeiten mit roten Röcken und auch noch mit Hellebarden oder eigentlich Spontons, ferner die Bauernschützen aus St. Johann im Pongau mit langen Lodenröcken und Haften statt Knöpfen, im Kostüme der Zeit der Freiheitskämpfe von 1809 und noch andere Garden in älteren und neueren Uniformen.

Ein lebhaftes Trachtenbild brachte dann wieder der Verein „Alpinia" zur Ansicht, dessen zahlreiche Mitglieder später Tänze aufzuführen hatten und den Schluß bildeten die Knappen der Halleiner Saline bei 36 Mann mit eigener Musik, alle in ihrer alten Bergtracht.

Nachdem der ganze Zug von etwa 300 Personen den Pavillon der Festgäste passiert hatte, begannen auf einem dem Pavillon gegenüber liegenden Podium die Tänze, teils von eigener teils von der Parkmusik begleitet.

Zuerst traten die Pinzgauer Perchten mit ihrem Dreischritttanz (Trester genannt) auf, danach wurde der Lungauer „Bandeltanz" von der „Alpinia" getanzt, wobei von den Tanzenden um eine in die Mitte gestellte Stange in Folge der verschiedenen Wendungen ein ganz hübsches Muster mit den in den Händen festgehaltenen Bändern geflochten und wieder gelöst wird. Ebenso zierlich nimmt sich der Lungauer Reiftanz aus, von der gleichen Gesellschaft ausgeführt, bei dem man unwillkürlich an den Münchner Schäfflertanz denken muß.

Nach einer Pause, während welcher sich die Gäste alle die Kostüme näher betrachten konnten, zogen mit Eintritt der Dunkelheit die Halleiner Knappen unter Fackelschein auf die Bühne und vollführten, von der eigenen Musik sowie einzelnen Sprüchen begleitet, den uralten Schwerttanz. Derselbe bringt in seinen Abteilungen verschiedene Vorkommnisse des Bergwerklebens zur Anschauung.

Er war schon etwas in Vergessenheit geraten und wäre vielleicht ganz abgekommen, wenn nicht die Gesellschaft für Salzburger Landeskunde mit gütiger Unterstützung der k. k. Dürrenberger Salinen-Direktion diesen alten interessanten Tanz wieder neu ins Leben gerufen hätte.

Nach Beendigung des Tanzes trat der beliebte und bekannte Salzburger Dialektdichter Pflanzl vor und brachte ein Hoch auf die versammelten Anthropologen im Dialekt und gebundener Sprache aus, welches mit einem dreimaligen kräftigsten Hochrufalarm der vielen Anwesenden auf die werten Gäste schloß.

Damit war die eigentliche Feier beendet, aber, wie zu erwarten, entwickelte sich nun ein recht reges Leben am Festplatze. Die verschiedenen Darsteller fanden in ihren Kostümen volle Beachtung der Herren Anthropologen. Die Musik spielte fröhliche, heimatliche Weisen, und es wurde dem Tanzvergnügen gehuldigt, wobei auch mancher werte Gast, Frauen und

Fräuleins sich nicht allein mit dem Zusehen begnügte, sondern wacker teilnahm. Erst in später Nachtstunde bereitete ein Regen dem Vergnügen ein rasches Ende.

Die ganze, so eigenartige Veranstaltung, wie sie in ähnlicher Weise nur an wenigen anderen Orten geboten werden dürfte, hat bei allen Teilnehmern so sympathischen Anklang gefunden, daß das Präsidium sich veranlaßt sah, den Antrag auf eine Kundgebung des Dankes an den Gemeinderat zu stellen, der einstimmig angenommen wurde.

Der zweite, ausschließlich für mehrfache Exkursionen bestimmte Versammlungstag wurde durch das ganz unerwartet eingetretene schlechte Wetter schwer beeinträchtigt, doch ließen sich die Mutigen nicht abhalten, an den einzelnen Ausflügen teilzunehmen. Von diesen beteiligten sich etwa 80 Herren und Frauen unter Führung des Fachlehrers Adrian an der Fahrt nach Hallein, wo sie vom Bürgermeister Speckbacher, Bergrat Schrammel und Forstmeister von Hentsch freundlichst begrüßt wurden. Des Regens ungeachtet wurden die Merkwürdigkeiten der Stadt in Augenschein genommen und nach eingenommenem Mittagsmahl, bei dem die Dürrnberger Knappenmusik konzertierte, nunmehr doch im vollen Sonnenschein der Weg auf den Salzberg angetreten, wo Bergrat Sorgo die Angekommenen begrüßte, die sich nun bergmännisch bekleideten und die Einfahrt in zwei Gruppen antraten. Mit besonderer Aufmerksamkeit hatte die Bergverwaltung alles festlich dekorieren und beleuchten lassen und insbesondere dafür gesorgt, daß die Gäste den ganzen Betrieb, also die Knappen an der Arbeit mit Schlägel und Eisen sowie mit alten und neuen Einrichtungen beobachten konnten. Am beleuchteten unterirdischen See, wo die Knappenkapelle wieder konzertierte und Erfrischungen gereicht wurden, begrüßte Bergrat Schrammel die Versammlung mit einem freundlichen „Glückauf", das von Geheimrat Dr. Stieda und Professor Dr. Magnus mit warmen Dankesworten erwidert wurde. Es war ein mächtiger Eindruck, der diesen Augenblick tief im Schoß der Erde an dem seeähnlichen Gewässer bei rauschender Musik und Fackelschein auf alle Anwesenden machte, dessen sie lange eingedenk bleiben werden. Selbstverständlich hatte die Besichtigung des in prähistorischer Zeit betriebenen Teiles des Salzbergbaues das besondere Interesse in Anspruch genommen.

Im Gasthause beim Stampfl erwartete die Zurückgekehrten ein von der Stadtgemeinde beigestelltes vorzügliches Büfett. Leider war der Aufenthalt nur mehr kurz bemessen, um so lebhafter war der Dank aller Teilnehmer für all' die Bereitwilligkeit und Liebenswürdigkeit, die ihnen in Hallein von allen Seiten entgegengebracht wurden und in bleibendem Andenken verharren werden.

Ungefähr die gleiche Anzahl von Ausflüglern fand sich in Berchtesgaden ein, wo sie vom Direktor der k. Saline, Herrn Mayer, auf das freundlichste empfangen wurden und unter dessen Führung Saline und Bergwerk besichtigten. Nach einem ausgezeichneten Mittagmahl, an dem auch der Bürgermeister und der Vorstand des Verschönerungsvereines teilnahmen, und bei dem Professor Virchow Gelegenheit gefunden hatte, den Dank für die liebenswürdige Aufnahme auszusprechen, hatte sich auch hier der Himmel aufgeheitert, so daß der Weg zum Königssee und die Fahrt bis gegen Bartholomä angetreten werden konnte, welche durch die Gewährung des prachtvollen Anblickes der tief herab verschneiten Felsmauern für das vormittägige Unwetter reich entschädigte.

Der Ausflug nach Reichenhall fand unter Führung des Herrn Dr. v. Bertleff-Maurer statt. Da selbstverständlich auch hier der Vormittag des schlechten Wetters wegen zu den geplanten Ausfahrten sich nicht eignete, wurde er zur Besichtigung der Ortsmerkwürdigkeiten und einiger Kuranstalten verwendet. Am Nachmittag wurde unter Führung des Kustos des städtischen Museums, Maurer, die Fahrt nach Karlstein bei günstigerem Wetter angetreten, wo Herr Maurer Wohnstätten aus der Bronzezeit aufgedeckt hat, deren Reste in das Reichenhaller Museum übertragen wurden. Kustos Maurer hat auch am Fuße des Burgberges Gräber aufgedeckt, die aus der Hallstattzeit stammen; auf der Höhe dieses Berges vermochte er Wohnstätten aus der La Tène-Zeit nachzuweisen. Nach der Rückkehr wurden die gesammelten Funde im Museum besichtigt. Auch diese Exkursion brachte die interessantesten Ergebnisse und zeigte, wie zahlreich die Umgebung der Salzquellen von Reichenhall in allen prähistorischen Zeitaltern bevölkert war, ein nicht hoch genug anzuschlagendes kulturhistorisches Moment.

Der Abend vereinigte sodann sämtliche Kongreßmitglieder im neuen Saale des berühmten St. Peterskellers, der aus Anlaß des Kongresses zum ersten Male eröffnet wurde und durch ihn gewissermaßen seine Weihe erhielt. Hier gelangte eine Anzahl von Chören und Volksliedern durch die Salzburger Liedertafel unter der Leitung ihres Chormeisters Welser zum meisterhaften Vortrage, wofür Hofrat Dr. Toldt mit herzlichen Worten dankte. Stürmische Heiterkeitsausbrüche erregte der volkstümliche Salzburger Dialektdichter Pflanzl durch den Vortrag seiner Dichtungen, deren jede mit dankbarem Jubelruf aufgenommen wurde und zu immer neuen Vorträgen Anstoß gab. Erst die Mitternachtsstunde setzte dieser süddeutschen „Gemütlichkeit" ein Ziel. Als Probe der Dichtungen Pflanzls glauben wir eine derselben folgen lassen zu dürfen, da sie sich mit den Anthropologen befaßt und darlegt, „Was da Jogl und da Hiasl für a Moanung vo dö Anthropologen hab'n".

„Ja wo steckst denn du Jogl?
Zwoa Tag suach i schon;
I hon ma schon denkt,
Du bist auf und davon!"
„Du bist aber dolkat".
Moant da Jogl zu'n Hias,
„Mein Liaba, hiazt gehts ma
Gah anders in d' Füaß,
I muaß mit'n Egger
Nach Salzburi ei',
Dort soll'n d' Antiprologen
Beinander hiazt sei'.
Woaßt, denen zu Ehr'n
Is a großartig's Fest,
Wia scho' lang mehr koa sölchtas
In Salzburg is gwest.
Woaßt, i und da Egger
Toan rankeln dabei,
Du glaubst ma's net, wia mi scho'
I da drauf g'frei!"
„Ja, han geh, was d' net sagst,
Nau, i vagunn da dö Freud;
Aber sag ma, was sand denn
Dös aft'n für Leut?"
„Ja, d' Antiprologen,
Wann ma so a Hirn hätt,

Sand Leut, dö so gscheid sand,
Daß da Zehnt nöt vasteht;
Dös grüabeln und späha
Und ausspekaliern
Vo' da Zehan von Menschen
Bis auffi zu'n Hirn.
Woaßt, dö z'leg'n da ön Menschen
Von Fuaß bis zu'n Kopf.
Unseroans is ja
Dageg'n nur a Tropf.
Woaßt, dö hand ja allsand
Hochg'schudiert, g'scheite Leut
Und red'n kann a' iada,
Daß wirkli a Freud!
Was war denn da aft
Insa Gmeindevürstand,
Und is do mit'n red'n
Grad net spottschlecht beianand.
So kennan's zum Beispiel
Und wissen's fei' g'wiß,
Wer zwischen zwoa Spinna
Da Größane is.
Da mess'ns dö Köpf
Mit an Instrumont,
Aft wiss'ns ös glei,
Wo's Radl mehr rennt,
Wenn oana an Schädl
Wia a Hoanzlbank hat,
Bei den, sagn's, da war's
Vor'n geburn wer'n scho z'spat;
Denn wia d'Form is von Schädl,
A so is a 's Hirn;
Wia an Apfel soll's sei',
Aber net wia a Birn!
Dös nennen d'Antiprologen
Dö Krammellogie!
Gelt, da schaug'st hiazt,
Was i für a Kreuzköpfl hin!
Und auf's Gwicht kimmts a an
Und auf d'Läng vo' dö Händ,
Weil a selchtana leichta
In Leb'n was daklengt.
Und erscht d'Füaß schaun's da an,
Af dö oana geht,
Weil der mit dö größan
Am meisten vasteht.
Und gar mit dö Wildn,
Da hab'n 's a Getur,
Weils's no net beleckt san,
Sag'ns, von da Kultur.
Woaßt, da is halt no alls
Vo' Natur aus ganz echt,
Bei uns herantgeg'n gehts
Eha mannigsmal schlecht.
Denn unter zehn Weiße
Rennen fünf umanand,
Wo sunst nix mehr echt ist,
Wia d'Hüat, d'Schuah und 's Gwand,
Oa Frag hab'n's halt noh,
Und dö gibt noh z'schtudiern,
Da Adam und d'Eva,
Dö liegen ean' in Hirn.
Wenn da Gmoa'schreiba g'lebt hätt
Zu derselbigen Zeit,
Dasell' wüssat's scho'
Ja, der war scho' g'scheid.
Da hat oana b'haupt,
Daß z'erscht Affen sand gwö'n,
Ma müaßt sö frei schama,
Wann's wahr war dös Red'n.
Außer ös war in
Den Sprichwort was dran,
Daß d'Menschen erst bei
An Baron fangan an.
Aber d'Antiprolog'n
Dö kennan koan Stand,
Bei dö is da oa' mit
Dem andern verwandt;
Da gibts koan Baron net,
Koan Bauern, koan Herrn,
Weil alle mit anander
Zu dö Säugetier g'hörn.
Nau, hiazt kennst as beiläufi,
D'Antiprologen,
Odr moanst eppa gar,
I han die ong'logen.
Mein Liaba, da irrst di,
Dös is allsand wahr,
In da Zeitung is g'standen,
Ganz deutli und klar,
Daß d'Antiprologen
A Liacht hab'n nei'bracht,
Wos früha noh dunkl
Und stockfinstre Nacht.
Wann i's aufrichti sag'n will,
Sö sand halt so Herrn,
Wer d'Wissenschaft acht',
Hat dö Herrn a gern!
Alsdann pfüat di Gott, Hiasl,
Ho' koan Zeit nimma mehr.
Wann i z'ruck kumm vo' Salzburg,
Verzähl i dir mehr!

Am 30. August fanden die Kongreßmitglieder mit ihren Damen sich im Saale des Stieglbräu zu einer gemeinsamen Festtafel zusammen, an der auch Bürgermeister Berger, Se. Exzell. Graf Kuenburg und die meisten Mitglieder des Ortsausschusses teilnahmen. Der hübsche, in altdeutschem Geschmacke ausgestattete Saal war festlich mit Blumen geschmückt, sowie auch für musikalischen Genuß durch die Musikkapelle Winkler in bester Weise gesorgt war. Für jeden der Teilnehmer und Teilnehmerinnen war ein Sträußchen von Alpenrosen und Edelweiß und eine der künstlerisch ausgestatteten Menukarten zum Gedeck gelegt, die auf der Vorderseite das Bild der Bäuerinnen in der Tracht der verschiedenen Gaue Salzburgs in farbiger Wiedergabe nach den Originalen Edthofers enthielten. Es verdient beigefügt zu werden, daß während der Mahlzeit die angekündigte Sonnenfinsternis eintrat.

Nach dem dritten Gange brachte Freiherr von Andrian ein Hoch aus auf die verbündeten Monarchen Kaiser Franz Joseph und Kaiser Wilhelm, als den Friedensfürsten und Förderern aller wissenschaftlichen Bestrebungen, in welches die Anwesenden begeistert einstimmten. Hierauf ergriff Geheimrat Professor Waldeyer das Wort und sagte u. a.: „Was einen Kongreß angenehm macht, ist vor allem die Wahl des Platzes. Sehen wir zu den Fenstern hinaus, so erblicken wir, zwischen Bergen eingebettet, Salzburg, das uns in seiner anmutigen Schönheit immer mehr festhält. Diese Stadt, auf die eine Geschichte von Jahrtausenden zurückblickt, übertrifft in der Liebenswürdigkeit ihrer Bevölkerung, in der Gastfreundschaft, die sie den Anthropologen entgegenbringt, alle Kongreßstädte; ja sie hat sogar eine Sonnenfinsternis in das Festprogramm aufgenommen. Damit will aber beileibe nicht gesagt sein, daß es hier finster sei, im Gegenteil, die Stadt ist hell, sehr hell.

und ihre Bewohner sind von einer herzgewinnenden, echt deutschen Gemütlichkeit. Ich erhebe mein Glas auf die herrliche Stadt Salzburg, auf ihr ferneres Blühen und Gedeihen!" Jubelrufe antworteten auf diesen Lobspruch. Bürgermeister Berger erwiderte, daß die Stadt es sich zur großen Ehre schätze, eine so illustre Vereinigung von Männern der Wissenschaft in ihren Mauern begrüßen zu können. Wenn es ihr gelungen sei, mit ihren bescheidenen Mitteln die Gäste zufrieden zu stellen, so betrachte sie das als ihren schönsten Lohn. Das Hoch des Redners galt schließlich den Kongreßmitgliedern und im besonderen dem Präsidium der Versammlung. Reg.-Rat Dr. Much stellte sich als einen Mann vor, der in Salzburg gewissermaßen das Bürgerrecht erworben habe, da er die ihm liebgewordene Stadt seit mehr als 50 Jahren regelmäßig besuche, in welche Zeit nur wenige Eingeborne zurückdenken. Damals sah es mit seinen alten Mauern und Türmen allerdings malerischer und vielleicht schöner aus als heute; er erinnerte aber daran, wie sehr die Gesellschaft für Salzburger Landeskunde und das von ihr geförderte Museum dazu beitragen, die Schätze der Vergangenheit, auch jene, die noch im Volksleben erhalten sind, zu bewahren und zu pflegen, und er schloß mit einem Hoch auf diese Gesellschaft und ihre verdienstvollen Leiter. Hofrat Dr. Toldt dankte der Geschäftsführung in Salzburg, insbesondere dem Dr. Pilsack, der nach dem unerwarteten Hinscheiden des Archivdirektors Dr. Schuster bereitwillig und noch rechtzeitig die Leitung übernahm und im Verein mit dem Lokalausschusse so schöne Erfolge erzielte. Das auf die Herren, die bei der lokalen Geschäftsführung tätig waren, und auf Dr. Pilsack im besonderen dargebrachte Hoch erwiderte dieser mit der Versicherung, daß seine Mühe nicht so groß gewesen sei wie die Freude, die er über die Anerkennung des Herrn Hofrats Dr. Toldt empfinde, und er fühle sich verpflichtet, auf das Verdienst zu verweisen, das den um die Vorbereitung der Versammlung hochverdienten Sekretären, insbesondere Herrn Professor Dr. Ranke, gebührt. Die Reihe der Toaste klang schließlich mit einem Hoch des Sanitätsrates Dr. Köhl auf die Salzburgerinnen und die am Kongresse teilnehmenden Damen stimmungsvoll aus.

Der Abend des 30. August vereinigte die Kongreßteilnehmer noch einmal in dem neuen reizenden Theater, wohin sie von der Stadtvertretung eingeladen waren und wo sie sich mit ihren Damen vollzählig einfanden. Auch die Salzburger und Salzburgerinnen hatten sich zahlreich eingefunden und so waren alle Räume von einem glänzenden Publikum dicht besetzt. Die Vorstellung wurde mit einem von Herrn J. Kollmann verfaßten sinnvollen Festspruch eröffnet, der mit rauschendem Beifall erwidert wurde. Wir lassen ihn hier folgen:

Ein heißer Drang geht durch die Welt,
Geheimnisvolles will sich offenbaren,
Der Nebel wankt, der Schleier fällt
Von ungezählten fernen Jahren
Und aus dem Angesicht der Erden,
Aus tausend Spuren seiner Wesen
Will sich um alles Sein und Werden
Das große Schöpferrätsel lösen,
Am Sterbensrufe des Titanen
Beflügelt sich der Geister Kraft
Und Licht, mehr Licht erhellt die Bahnen
Im Flammenstrahl der Wissenschaft.
Die Mythe stirbt und die Legende,
Die Wahrheit wird zum Machtgeständnis
Und wie des Himmels Sternenbrände
Rauscht durch das Weltall Welterkenntnis.
Seid denn gegrüßt, Heerführer Ihr,
Ihr Späher auf der Hochwacht der Gedanken
Um Menschentum, um Dort und Hier,
Um alles Daseins Ziel und Schranken!
Wie jene auserwählten Scharen,
Die einstens beim Prometheusfeste
Umbraust von tönenden Fanfaren,
Vom Jubelschrei der frohen Gäste
Im Fackellauf den Sieg errangen,
Und an des Heros Heiligtum
Die unerlöschten Flammen schwangen
Zu des Befreiers Ehr und Ruhm –:
So seid gegrüßt! — Manch ein Erinnern
Schmückt unsern Boden tief verbreitet;
Ein höhrer Glanz wird drüber schimmern
Im stolzen Werk, das Ihr bereitet.
Nun aber laßt ein Götterkind
Im muntern Drange zu Euch sprechen,
Die heitre Thalia webt und sinnt
Urheimlich, Ernst in Scherz zu brechen.
Mit keckem Herzen, ungebunden
Will sie Euch nah'n, im Schalksgewande,
Dem Falter gleich, der seine Stunden
Hinschwärmt im sonnenwarmen Lande
Und liebesfreudig auf und nieder
Von Blume sich zu Blume wendet,
Der Lerche gleich, die ihre Lieder
Beseligt in die Lüfte sendet.
Nicht anders nehmt das Angebinde
Der Muse gütevoll entgegen —
Und daß sie einen Kranz Euch winde
Mit Mimenspiel und Lusterregen.

Hierauf folgten zwei Lustspiele, deren Wahl, für die übrigens die Theaterdirektion allein verantwortlich ist, allerdings keine ganz glückliche war; vergebens bemühten sich die Darsteller und selbst Frau Kramer-Glöckner, die von Wien berufene und dort sehr beliebte Schauspielerin am Deutschen Volkstheater, den geistlosen Machwerken einigen Reiz abzugewinnen.

Nach dem offiziellen Schlusse der Versammlung standen noch kleinere und größere Exkursionen bevor; von ihnen mußten die Ausflüge auf den Gaisberg wegen ungünstigen Wetters und in das Salzburger Hügelland wegen eines schweren Krankheitsfalles in der Wirtsfamilie der Mittagsstation unterbleiben. Zum Besuche der Festung Hohen-Salzburg hatte sich eine kleinere Schar eingefunden, welche vom Obersten E. Hettner freundlichst begrüßt wurden, unter dessen sachkundiger und anregender Führung alle Teile in Augenschein genommen wurden, welche den gegenwärtigen Bestand und die geschichtliche Entwicklung dieser merkwürdigen Burg, jedenfalls einer der größten in Mitteleuropa, erkennen ließen. Zuletzt wurde noch der Trompeterturm bestiegen, der nicht bloß einen Einblick in das vielgestaltige Bauwerk, sondern auch eine entzückende und geradezu unvergleichliche Rundschau über Stadt und Land mit ihrer reichen Gliederung und mit dem Kranz der Alpen gewährte. Herr Oberst Hettner, dem sich eine Anzahl von Offizieren angeschlossen hatte, spendete jedem der Besucher ein Exemplar seines von ihm aufgenommenen Planes. Hier sei ihm der wärmste Dank für sein überaus freundliches Entgegenkommen ausgesprochen, das den Besuchern in angenehmster Erinnerung bleiben wird.

Exkursion zu den prähistorischen Kupfergruben auf dem Mitterberg bei Bischofshofen.

Der Morgen des 31. August war regnerisch und ließ die geplante Exkursion zu den prähistorischen Kupfergruben auf dem Mitterberg bei Bischofshofen kaum möglich erscheinen, so daß der Führer der Exkursion, Dr. M. Much, seine Bedenken gegen einen die Durchführbarkeit sichernden Bestand des Wetters nicht zu unterdrücken vermochte. Mittags hatte der Himmel sich soweit aufgeklärt, daß Dr. Much, vorläufig allein auf dem Wege zum bezeichneten Ziele, ein Gelingen, wenigstens in der Hauptsache, telegraphisch in Aussicht stellen konnte, und so fanden sich denn die wegen der Schwierigkeit der Unterbringung in den Gasthäusern und der Wagenbeförderung durch das Mühlbachtal auf die Zahl von fünfzig beschränkten Teilnehmer auf dem Bahnhofe in Salzburg vollzählig ein. Diese waren: Bibl.-Skriptor Dr. Banmhackel, Brünn, Museumsdirektor Prof. Beltz, Schwerin, Arzt Dr. Botstiber, Wien, Frl. E. Coustol, Frankfurt a. M., Prof. Dr. Dragendorf, Frankfurt a. M., Prosektor Dr. O. Dragendorf, Rostock, Bezirksarzt Dr. Eidam, Gunzenhausen, Museumsdirektor Dr. Feyerabend, Görlitz, Ernst Franck, Frankfurt a. M., Christ. Frank, Kaufbeuren, Dr. Füllebern, Berlin, Dr. med. Haake, Braunschweig, Museumsleiter Dr. Hagen, Hamburg, Dr. E. Hahn und Frl. Ida Hahn, Berlin, Dr. Hans Hahne, Berlin, Bibliothekar Dr. Aug. Hartmann und Stud. phil. Albert Hartmann, München, Fachlehrer Max Hattinger, Salzburg, Prof. Dr. Kossinna, Berlin, Konservator Dr. Ed. Krause, Berlin, Karl Lüders, Blankenburg i. H., Prof. Dr. P. Magnus, Berlin, Prof. Makowsky, Brünn, Dr. med. Mangold, Eßlingen, Kustosadjunkt Dr. L. v. Marton, Budapest, Direktor Karl J. Maška und Stud. phil. Ottokar Maška, Telč, Baurat Müller, Salzburg, Med.-Rat Dr. G. Näcke, Hubertusburg, Prof. Dr. E. Oberhummer, Wien, Dr. med. H. Pilsack und Frau Dr. Pilsack, Salzburg, Rektor K. Rademacher, Köln, Dr. O. Reche, Breslau, Hofrat Rehlen, Nürnberg, Landesgerichtsrat Roll und Frau Roll, Salzburg, Arzt Dr. med. Scheidenmandel, Nürnberg, Museumsdirektor Dr. Hans Seger, Breslau, Kustos Dr. Walter Šmid, Laibach, Reg.-Baumeister Wilh. Thiele, Frankfurt a. M., Geh. Rat Prof. Dr. Tillmanns, Leipzig, Oberstabsarzt Dr. Velde, Charlottenburg, Prof. Dr. Hans Virchow und Frau Prof. Virchow, Berlin, Ignaz Weinkammer, Salzburg, Hofrat Prof. Dr. v. Wieser, Innsbruck, Frau Prof. Dr. Ziegler, Frankfurt a. M. Auf die Teilnahme bis Bischofshofen beschränkte sich Pfarrer Lamb. Karner, St. Veit a. d. Gölsen, unterwegs schlossen sich an Reg.-Rat Dr. M. Much, Wien, Arzt Dr. Heinrich, Bischofshofen und die Beamten der Mitterberger Kupfergewerkschaft vertreten durch Berg- und Hüttenverwalter Johann Pirchl, Bergadjunkt V. Blum und Bergingenieur V. Fürnkranz, endlich Architekt Alfred Walther, Wien.

Auf dem Bahnhofe in Bischofshofen wurden die nach 4 Uhr nachmittags Angekommenen von Dr. M. Much und Verwalter Pirchl begrüßt, in ihre Quartiere geleitet und sodann zu dem zweifach umwallten, tumulusförmigen „Götschenberg" geführt, wo Dr. Much Gelegenheit fand, alles Tatsächliche über diese merkwürdige prähistorische Stätte mitzuteilen und insbesondere darauf aufmerksam zu machen, daß Stätten, die sich durch die Ausgrabungen als rein neolithische Wohnsitze, beziehungsweise, wie eben hier als Werkstätte für Erzeugung von Steinwerkzeugen erwiesen, sonst in der Regel nicht mit Erdwällen umschlossen wurden, daß demnach die Wälle erst im Verlauf einer späteren Zeit hergestellt sein und in Bezug zu dem prähistorischen Bergbau auf dem nahen Mitterberg stehen dürften, was um so wahrscheinlicher ist, als in unmittelbarer Nähe Kupfererze von sehr schöner, farbenbunter Art an den Tag treten und leicht den ersten Fingerzeig und Anstoß zu ihrer Ausbeutung gegeben haben konnten.

Der Abend vereinigte sodann die wissenschaftlichen Ausflügler, die Gemeindevorstehung, die Staats-, Eisenbahn- und Gewerkschaftsbeamten mit ihren Frauen, zusammen etwa 120 Teilnehmer, im Saale von Böcklingers Gasthof, wo Verwalter Pirchl nach dem Abendbrote die Erschienenen namens der Mitterberger Kupfergewerkschaft auf das freundlichste begrüßte und darlegte, wie die Überreste eines uralten Bergbaues gesammelt und zur wissenschaftlichen Geltung gebracht wurden. Nachdem auch Bürgermeister Mitmesser die Versammlung begrüßt hatte, ergriff Dr. Much das Wort, um zunächst die Verdienste des verstorbenen Bergverwalters Pirchl hervorzuheben, der zuerst diesen Überresten eine freundliche Pflege zuteil werden ließ. Hierauf erläuterte er an der Hand der vorgezeigten Fundtypen den gesamten Bergbau- und Hüttenbetrieb und sein prähistorisches Alter, worauf indes an dieser Stelle näher einzugehen kein Anlaß vorliegt, da Much sich hierüber schon in einem Vortrage auf dem Kongresse zu Straßburg in umfassender Weise ausgesprochen hat.

Mit einer, auch von den Damen beobachteten, im höchsten Maße anerkennenswerten Pünktlichkeit, die vielleicht doch mehr im Pflichtgefühle als in der Furcht vor der Strenge des Führers ihren Grund hatte, waren alle Teilnehmer frühmorgens am Platze, so daß die Fahrt durch das Mühlbachtal der festgesetzten Tagesordnung gemäß in der stattlichen Reihe von beiläufig 20 Wägen angetreten werden konnte.

Das Mühlbachtal ist eine vom Mühlbache tief eingerissene Bergschlucht und wenn sie auch in Folge der Verwitterbarkeit des Gesteins — Urtonschiefer — von üppigem Pflanzenwuchs erfüllt ist, so fallen die Talwände doch so schroff und tief ab, daß manchen, besonders wenn er im Wagen dahinfährt und zwei Wägen sich begegnen und auszuweichen haben, ein stilles Gruseln überfallen könnte. Um jedes unangenehme Gefühl und überhaupt jeden Anlaß zu einer Gefahr zu vermeiden, wurde die 10 Kilometer lange Straße für den anderweitigen Wagenverkehr gänzlich abgesperrt.

So gelangten alle wohlgemut und bei angenehmsten Wetter nach Mühlbach, wo man sich sofort zur Drahtseilbahn, sog. „Bremsberg", begab, die, dem Personenverkehr sonst nicht zugänglich, von der Bergverwaltung in bereitwilligster Weise zur Verfügung gestellt wurde und es ermöglichte, zwei Drittel des Weges bis zum 1513 Meter hoch gelegenen Bergwirtshause in ebenso bequemer als eigenartiger und reizender Weise zurückzulegen. Auch die Drahtseilbahnen wurden für diese Zeit zur Erzförderung nicht benützt und für die Gäste vorbehalten.

Leider hatte sich inzwischen das Wetter unfreundlicher gestaltet, so daß der hohe landschaftliche Reiz, den die nun erreichte Hochgebirgswelt hier entfaltet, zum größten Teil verloren ging: doch konnte der Führer der Exkursion ungehindert auf die ersten Spuren des prähistorischen Bergbaues, die Aufbereitungshalden mit ihren vereinzelten Resten von Kupferera

aufmerksam machen und zu dem alten, noch erhaltenen, 80 Meter tiefen Schacht sowie zu den ersten trichterförmigen Einbrüchen (Pingen) der alten Stollen geleiten. Als man das gewerkschaftliche Gasthaus erreichte, rieselte ein zwar feiner, aber trotzdem unangenehmer Regen vom Himmel, was um so bedauerlicher war, als nun gerade der lehrreichste und interessanteste Teil, der Pingenzug, zur Besichtigung gelangen sollte. Indes ließ sich der Eifer der Ausflügler nicht abschrecken, deren überwiegende Mehrzahl nun dem Verwalter Pirchl dorthin folgte.

Der Himmel machte es schließlich doch gnädig: er sperrte bald seine Schleusen, ließ die gewaltigen Felsmauern der Übergossener Alm hervortreten und gestattete, den Weg zur Widrachalm ohne Regen zurückzulegen. Unter dieser Alm wurde noch einer der alten Schmelzplätze in Augenschein genommen, wo bei der Abhebung des Rasens vor den Teilnehmern eine massenhafte Anhäufung von Schlacke und durchglüht gewesene Steintrümmer eines Schmelzofens zum Vorschein kamen. Hier sei eingeschaltet, daß die später fortgesetzte Aufdeckung hunderte von Schlackenklötzen, einen Erz- und einen Kohlenvorrat und tierische Knochen zutage förderte.

Zur Rückfahrt wurden abermals die beiden „Bremsberge“ und auf der sie verbindenden Schienenbahn die sonst zur Beförderung von Gewerksbedarf dienenden „Plattenwägen“ benützt, welche von der Bergverwaltung für unsere Exkursion eigens zum Personentransport eingerichtet worden waren, und einzeln oder zu mehreren zusammen gekoppelt und dann, in einiger Entfernung einem Eisenbahnzug für zwerghafte Berggnomen gleichend, von den Werksbeamten selbst geleitet wurden.

Der Saal im freundlichen Gasthause Kirchbergers zu Mühlbach vereinigte noch einmal alle Teilnehmer zum gemeinsamen Mittagsmahle, nach welchem bei nun fortdauernd günstigerem Wetter die Fahrt in offenen Wägen nach Bischofshofen angetreten werden konnte, wo ein Teil die Gefährten zur Reise nach Dalmatien und Bosnien erwartete, während der andere nach Salzburg zurückkehrte.

Überblicken wir die Fahrt kurz noch einmal, so hat die teilweise Ungunst des Wetters den Genuß der Reize dieser Hochgebirgswelt mit ihrer landschaftlichen Schönheit, ihrem Bergmanns- und Almleben arg beeinträchtigt, ohne daß jedoch die Besichtigung der Stätten prähistorischer, bergmännischer Tätigkeit (der umwallte Götschenberg, die Aufbereitungshalden, der alte Schacht, die Schmelzstätte und die Pingen, diese leider nicht in ihrer vollen mächtigen Ausdehnung) sowie der im Amtshause aufbewahrten Sammlung der Überbleibsel jener Zeit gehindert worden ist. In dieser Richtung wurde der Zweck erreicht; nehmen wir dazu die allseits befriedigende Unterkunft und Beköstigung, die keineswegs leicht herzustellende flotte Beförderung durch die verschiedensten Vehikel, endlich den Umstand, daß die ganze Exkursion ohne jeden, im Hochgebirge nicht mit unbedingter Sicherheit vermeidlichen Unfall durchgeführt werden konnte, so dürfen wir diese Exkursion mit um so mehr Recht als in der Hauptsache gelungen bezeichnen, als an den Tagen vorher und nachher der Himmel seine vollen Schleusen geöffnet hielt.

In hohem Maße um das Gelingen unserer Exkursion hat die Mitterberger Werksverwaltung mit dem Verwalter Pirchl an der Spitze sich verdient gemacht, wofür ihr unser aufrichtiger Dank gebührt. Wollen wir gerecht sein, dann müssen wir auch jedem einzelnen der geehrten Teilnehmer und Teilnehmerinnen unsern Dank aussprechen, weil sie durch ihre liebenswürdige Fügsamkeit in das unerläßliche feste Programm dessen präzise und klaglose Durchführung möglich gemacht haben, und so dürfen wir hoffen, daß diese Exkursion bei allen in angenehmer Erinnerung bleiben wird.

Bericht über die Exkursion an die dalmatinische Küste und nach Bosnien und der Herzogewina.

Der größte Teil derjenigen, welche die bosnische Tour mitzumachen gedachten, hatte sich trotz des ungünstigen Wetters an der Exkursion auf den Mitterberg beteiligt und so erfolgte die Versammlung zur Abfahrt in Bischofshofen, wo durch das Entgegenkommen der Staatsbahnverwaltung direkte Wagen bis Triest für die Teilnehmer bereit standen. Bei kaltem Regenwetter verließen wir gegen Mitternacht des 1. September das Salzburgische Gebiet, um beim Anbruch des 2. September in Kärnten bei Sonnenschein zu erwachen, der uns von da an während der ganzen Reise treu blieb. In angenehmer Weise verging die Fahrt von Tarvis durch das herrliche Savetal nach Laibach, wo die Ankunft nach 11 Uhr vormittags erfolgte. Nach einem kurzen Gange durch die Stadt, bei dem Herr Dr. Walter Šmid, der Kustos des Museums, mit mehreren Beamten des Museums die Führung übernahm, wurde im Hotel „Illyrien“ ein gemeinsames Mittagessen eingenommen, bei dem die Stadtkapelle in dankenswerter Weise die Tafelmusik besorgte. Die folgenden Stunden waren der Besichtigung der reichen Schätze des „Museum Rudolfinum“ gewidmet, auf deren Würdigung hier nicht eingegangen werden kann. Nach 6 Uhr bestiegen wir wieder unsere Wagen und langten um 10 Uhr abends in Triest ein, wo wir, am Bahnhof von Herrn Direktor Dr. C. de Marchesetti und den Vertretern der Adriatischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft und der Sektion „Küstenland“ des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins begrüßt wurden. Die Einquartierung ging rasch in den Hotels „de la Ville“ und „Delorme“ vonstatten.

Der Morgen des 3. September sah uns bereits vollzählig wieder am Südbahnhofe, um nach Divača, etwa 1 Stunde von Triest, zurückzufahren. Über die vielen Teilnehmern noch neue Karstlandschaft, die auch den Botanikern manches Interessante bot, ging der Marsch nach St. Canzian, wo wir ein Frühstück einnahmen, um dann unter der Führung der Herren der Sektion „Küstenland“, an ihrer Spitze Herr Landesschulinspektor F. Swida, die großartigen Grotten zu besichtigen. Die Sektion hatte uns zu Ehren die Hauptgrotte in wahrhaft feenhafter Weise beleuchten lassen, so daß der Eindruck dieses Naturschauspieles allen ein unvergeßlicher bleiben wird. Auch die prähistorischen Fundstellen wurden aufgesucht. Nach dem Mittagessen, das in bester Stimmung im Freien verlief, wurde der Rückmarsch nach Divača angetreten. Die Rückfahrt erfolgte über die Bahnstrecke Herpelje-Kozina nach dem Staatsbahnhofe in Triest. Abends versammelte sich ein großer Teil unserer Gesellschaft im nahen Badeorte Barcola im Etablissement „Excelsior“.

Der Vormittag des 4. September war der Besichtigung der Stadt Triest, insbesondere des naturhistorischen Museums gewidmet, bei der der Direktor Dr. de Marchesetti, der sich um unseren Aufenthalt in Triest sehr verdient gemacht hatte, die Führung besorgte, dann der zoologischen Station, die Herr Professor Dr. Cori erläuterte.

Nachmittags fuhren wir mit der elektrischen Bergbahn nach dem 346 Meter steil über dem Meere gelegenen Opčina, von wo wir eine prächtige Aussicht

auf die Bucht von Triest genossen. Die naturwissenschaftliche Gesellschaft hatte hier oben auf der Terrasse des Hotel „Obélisque" ein glänzendes Mahl vorbereitet, bei dem in fröhlicher Stimmung die Zeit nur zu rasch vergangen war, als wir die Rückkehr nach Triest antreten mußten. Mit herzlichem Dank schieden wir von unseren Gastgebern, die noch am 5. Sept. bei unserer Abfahrt mit dem Lloyddampfer „Leda" am Molo erschienen.

Bei herrlichem Wetter verlief die Seefahrt bei fast spiegelglatter See in angenehmster Weise.

In Rovigno war längerer Aufenthalt und in Pola konnten wir die Stadt und insbesondere das Amphitheater und den Tempel des Augustus und der Roma besehen. Lussinpiccolo passierten wir gegen Mitternacht, in Zara dagegen, das wir bei Morgengrauen am 6. anliefen, konnten wir die Bauten, vor allem die Domkirche und die Porta terra ferma besichtigen und auf dem Marktplatze prächtige Dalmatiner Trachten beobachten. 7 Uhr früh verließen wir Zara und kamen um $11^1/_2$ Uhr im sonnendurchglühten, an fast vegetationslosen Abhängen gelegenen Sebenico an. Nach dem Mittagessen im Hotel „Krka" brachte uns ein kleiner Separatdampfer nach interessanter Fahrt durch die fjordartigen Buchten zu den Kerkafällen, deren Eindruck, obwohl interessant, durch den Wassermangel und die Anlage einer elektrischen Kraftstation viel verloren hatte. Nach der Rückkehr nach Sebenico wurde die Fahrt nach Spalato mit der Eisenbahn angetreten. 10 Uhr abends kamen wir, bereits mehrere Stationen vorher von Herrn Regierungsrat Monsignore F. Bulić und mehreren Herren aus Spalato begrüßt, an und dank den Bemühungen der Spalateser, an ihrer Spitze vor allem Herr Bürgermeister V. Milić, dem wir zu größtem Dank verpflichtet sind für die wahrhaft gastliche Aufnahme, war die etwas komplizierte Einquartierungsfrage bald erledigt.

Am Vormittag des 7. September führte uns Herr Regierungsrat Bulić unter trefflichen Erläuterungen zu den antiken Sehenswürdigkeiten der Stadt, von der ein großer Teil in den alten Palast Diokletians eingebaut ist, zur Porta aurea, zur Porta argentea, zum Dom und in das hochinteressante archäologische Museum. Ein herrliches Seebad erquickte uns dann nach dem Rundgange in der heißen Stadt und gegen Abend erstiegen wir den Monte Marjan, von dem wir eine prächtige Rundsicht auf Spalato, die Sette Castelli, das Meer und die dalmatinischen Gebirge genossen. Oben hatte die Stadtgemeinde Spalato uns ein Mahl vorbereitet, an dem der Bürgermeister V. Milić, der Bezirkshauptmann, Statthaltereirat Alexander Edler von Pichler mit seiner Familie, die Herren Professor Ritter von Kolombatović, Herr Slaus-Kantschieder und viele andere teilnahmen.

Der 8. September war der Besichtigung der alten Stadt Traù gewidmet, wohin uns ein Separatdampfer nach einstündiger Fahrt brachte. Der herrliche Dom, die Loggia und die anderen alten Baudenkmale der Stadt, in der Herr Statthaltereirat von Pichler in liebenswürdiger Weise die Führung übernahm, lohnen allein die auch landschaftlich hochinteressante Fahrt. Von Traù brachte uns der Dampfer nach Salona, auf dessen ausgedehnter Ruinenstätte wieder Regierungsrat Bulić, der Leiter der Ausgrabungen, der Führer machte. Im Orte Salona, wo wir das Mittagessen einnahmen, war Markttag und so hatten wir Gelegenheit, das ungemein farbenprächtige Bild, das in solcher Reichhaltigkeit an Volkstrachten sich wohl selten bietet, und noch dazu bestrahlt von herrlichstem Sonnenglanze inmitten der ganz eigenartigen landschaftlichen Szenerie zu genießen.

Nachmittags kehrten die Teilnehmer auf verschiedenen Wegen nach Spalato zurück und 11 Uhr abends bestiegen wir den schönen Dampfer „Gödöllö" der ungarisch-kroatischen Seeschiffahrts-Gesellschaft, der uns um $8^1/_4$ Uhr morgens des 9. September nach Gravosa brachte. Nach Ausschiffung unseres Gepäckes setzte sofort die große Mehrzahl die Fahrt nach Cattaro fort. Gegen Mittag langte das Schiff am Eingang der Bocche an und fort wechselten nun die Einblicke in die verschiedenen Buchten, bis wir um 1 Uhr vor dem inmitten eines Kranzes hoher Felsberge gelegenen Hauptort der Bocche anlangten. Eine und eine halbe Stunde bloß währte der Aufenthalt hier, den einige zu einem kleinen Spaziergang auf die Straße gegen Montenegro benutzten. Auf demselben Dampfer kehrten wir nach Gravosa zurück, wo wir um 6 Uhr abends anlangten. Wagen brachten uns ins Hotel „Impérial" in Ragusa. Den Abend benützten noch viele zu Spaziergängen in der herrlich gelegenen Stadt und ihrer Nähe und genossen den Anblick des mondbeschienenen Meeres. Bis Ragusa war uns zur Begrüßung im Namen der Bosnisch-herzogewinischen Landesregierung Herr Inspektor Julius Pojman und Kustos Dr. Ciro Truhelka, der den Teilnehmern der vorjährigen Pfingstexkursion der Wiener anthropologischen Gesellschaft nach Dolnja-Dolina wohlbekannte Erschließer dieses Pfahlbaues, entgegengereist. Mit der Abfahrt von Gravosa am 10. September übernahm Herr Pojman die Führung. Von der herzegowinischen Grenze an fuhren unsere direkten Wagen als Separatzug weiter. Nach 9 Uhr wurde auf offener Strecke Halt gemacht und die unmittelbar an der Bahntrace gelegene interessante Vjetrenica-Höhle bei Zavala besichtigt, ein Stück weiter hielten wir abermals, um in wahrhafter Glühhitze über Felstrümmer, sonnenverbrannte Grasflächen, Durrafelder und durch das trockene Flußbett das Popovopolje zur Bogumilennekropole bei Veličani zu durchqueren. Desto besser mundete allen nach der Rückkehr zum Zug das während der Fahrt servierte ausgiebige kalte Mittagessen, bei dem wir nicht weniger als 50 Flaschen Wein und mehr als ebensoviel Flaschen Gießhübler konsumierten. Bei der Station Čapljina — bereits im Tale der Narenta — hielt unser Zug zur Besichtigung des römischen Castrum Mogorelo, das uns Herr Kustos Dr. Patsch aus Sarajevo erläuterte. $4^1/_2$ Uhr langte der Zug in Mostar ein; auf dem Bahnhof hatten sich Vertreter der Kreisbehörde und der Stadt eingefunden, die nach unserer Einlogierung auch die Führung durch die Stadt in liebenswürdigster Weise übernahmen. Hier konnten wir auch zum ersten Male eine Moschee betreten und eine einheimische Marktstraße Čarsija betrachten; der Glanzpunkt ist die alte Narentabrücke. Beim Abendessen im landesärarischen Hotel „Narenta" konnten wir uns bei den Weisen einer Militärkapelle von der Anstrengung der Fahrt und Wanderung in der abnormen Hitze erst erholen. Am 11. September morgens brachten uns Wagen zur Bunaquelle bei Blagaj, einer Felsengrotte am Fuße einer schroffen Höhe, auf der die alte Burg Stepanograd emporragt. An der Quelle steht ein kleines Haus, in welchem das Grab eines mohammedanischen Heiligen bewacht wird. Auf der Rückfahrt, auf der wir bereits wieder unter der Hitze zu leiden hatten, wurde bei den Weinkellereien der Brüder Jelačić zu einer Weinprobe und einem kleinen Imbiß Halt gemacht. Nach dem Mittagessen verließen wir Mostar mit unserm Separatzug und nach kaum zweistündiger Fahrt durch das Narentadefilé konnten wir bei der Jause in Jablanica bereits den Temperatur-

unterschied und das veränderte Vegetationsbild in dem prächtigen Park dieses schön gelegenen Luftkurortes beobachten. Weiter ging es in herrlicher Fahrt immer steiler, zuletzt mit Zahnradantrieb, zum 876 Meter hoch gelegenen Ivan-Tunnel, der die Wasserscheide zwischen Adria und dem Schwarzen Meere durchbricht. Hier oben froren wir fast — bei 13° C. —, nachdem wir mittags noch Temperaturen von 40° gemessen. 8 Uhr abends kamen wir in Ilidže an, wo uns Herr Sektionschef C. Hörmann namens der Landesregierung, sowie eine große Zahl von hervorragenden Persönlichkeiten aus Sarajevo begrüßten. Hier waren wir in den mitten im Kurpark gelegenen Hotels „Austria", „Hungaria" und „Bosna" trefflich untergebracht und im Kurrestaurant trefflich versorgt.

Der 12. und 14. September war der Besichtigung Sarajevos gewidmet. Bei der Besichtigung der reichen prähistorischen, römischen und ethnographischen Schätze des Landesmuseums übernahmen die Herren Dr. Truhelka, Dr. Patsch und Raiser die Führung. An beiden Tagen wurde das Mittagessen im Vereinshaus eingenommen. Am 14. besuchten wir die Tabakfabrik, die Čaršija, die Husrev-Beg-Moschee (Begova Džamija) und wurden noch vormittags im herrlichen Rathaus von den Vizebürgermeistern und den Vertretern der Landesregierung empfangen und bewirtet. Se. Exzellenz, der Chef der Landesregierung, Feldzeugmeister Freiherr von Albori, war selbst erschienen, sowie der Zivil-adlatus Freiherr von Benko.

Am 13. September wurde von Ilidže aus mit Wagen an Butmir vorbei zur Wallburg in Vojkovići gefahren, von wo wir einen schönen Ausblick genossen. Die prähistorischen Verhältnisse der Fundstelle wurden von Kustos Dr. Truhelka erläutert. Nachmittags erfolgte ein Besuch der Bosnaquellen und der dortigen Forellenzuchtanstalt.

Auch am 15., der als Rasttag eingeschoben war, gab es noch genug der Sehenswürdigkeiten — am 14. abends hatte noch eine kleine Gruppe von uns die „heulenden Derwische" besucht — und fast jeder erstand in der Čaršija oder in einem anderen Laden eine Erinnerung an Bosnien.

Mittags zum Teil, zum Teile abends, verließ die Gesellschaft, von der bereits einige zu einem Besuch von Jajce abgezweigt waren, Sarajevo, um am 16. September unter Führung Dr. Truhelkas von Bosnisch Brod aus die hochwichtige neolithische Station bei Klakar zu besuchen. Nach einer kurzen Versuchsgrabung erfolgte die Rückfahrt nach Brod, wo sich noch um 10 Uhr vormittags die Gesellschaft auflöste, um auf verschiedenen Wegen in die Heimat zurückzukehren. Wir können unseren kurzen Bericht nicht schließen, ohne der Landesregierung, die uns diese instruktive und schöne Reise so erleichtert und aller derer, die sich um die wissenschaftliche Erforschung Bosniens solche Verdienste erworben haben, mit wärmsten und aufrichtigstem Dank zu gedenken.

Verzeichnis der 321 Teilnehmer (268 Herren und 53 Damen).

Wo Ortsangabe fehlt, ist Salzburg Wohnsitz.

Adrian Karl, Fachlehrer.
Dr. Alsberg, Sanitätsrat, Kassel.
Dr. Andree Richard, Professor, München.
Frau Professor Andree-Eysn, München.
Angelberger Ed.
Dr. Andrian, Frhr., Vorsitzender d. Deutsch. anthr. Ges., Ehrenpräsident d. Wien. anthr. Ges., Wien.
J. v. Angermeyr, Sanitätsrat.
Arazim Karl, Gemeinderat.
Dr. Arens, Berlin.
Astner, Theaterdirektor.
Dr. Bälz E., Geh. Hofrat, Professor, Tokio.
Dr. Paul Bartels mit Frau, Berlin.
Dr. Baumhackl, k. k. Skriptor, Brünn.
Bayer Joseph, Herzogenburg, Nied.-Österr.
Beer Karl, Pfarrer, Kalbingen.
Behaker Anton, Landesschulinspektor.
Beinkofer J., Gemeinderat.
Dr. Beltz, Prof., Museumsvorstand, Schwerin.
Berger Franz, Bürgermeister.
Dr. v. Bertleff-Maurer.
Frau Dr. v. Bertleff-Maurer.
Dr. Birkner F., Privatdoz., Schatzmeister der Deutschen anthr. Gesellschaft, München.
Blum Th., Bergwerkskandj., Ausserfelden bei Bischofshofen.
Dr. Bolstiber Rud., Gemeindearzt, Floridsdorf.
Frau Hauptmann v. Bonin, Schweidnitz.
Dr. Bouchal L., II. Sekretär d. Wien. anthr. Ges.
Bonacher Moritz, Paris.
Brandauer Leo, Morzg bei Salzburg.
Brunner, Hofrat mit zwei Damen, Rattenwyl.
Bücker Reinhard, Lehrer, Oedenburg.
v. Clessin Heinrich.
Cordel O., Berichterstatter, Berlin-Nikolassee.
Frau Cordel, Berlin-Nikolassee.
Cordel R., Berlin.
Frl. Cousiol F., Frankfurt a. M.
Cramer H., k. k. Professor.
Frau Dalmar Marie, Wien.
Dr. Davidsohn C., Assist. am patholog. Universitäts-Institut, Berlin.
Davidsohn Konrad, Regierungs-Baumeister, Cattowitz.
Demel C., Professor.
Doppler E., Fabriksbureauchef, Sepsiszentgyörgy.
Dr. Dornig J., k. k. Regierungsrat.
Dr. Dragendorff, Prof., Direktor d. Römisch-Germanischen Kommission, Frankfurt a. M.
Dr. Dragendorff O., Prosektor a. d. Universität Rostock.
Dr. Duffek Otto.
Dr. Dworschak J., Rechtsanwalt, Deutsch-Landsberg.
Ebner P. Anselm, Konventual d. Stiftes St. Peter.
Eder Robert, Privat, Mödling.
Dr. Eidam, k. Bezirksarzt, Gunzenhausen.
Eichtner Georg, Tittmoning.
Eigl J., k. k. Baurat.
Erggelet Baronin Marianne.
Dr. Ernst Georg.
Ethofer Theodor, akad. Maler.
Faber Richard, Landrichter, Stuttgart.
Feyerabend, Direktor des Kaiser Friedrich-Museums, Görlitz.
Dr. Fiala Hans, Primarius.
Fink Hans, akad. Maler.
Dr. Fischer Eug., Professor, Freiburg i. B.
Dr. Foy, Museumsdirektor, Köln a. Rh.
Dr. Fraas, Professor, Vorstand d. Württembergischen anthropol. Vereins, Stuttgart.
Franck Ernst, Frankfurt a. M.
Frank Christian, Kaufbeuren.
Frauer Emil, Privatier, Triest.
Freisauff v. Neudegg, Redakteur.
Freisinger J., Redakteur.
Friedheim, Oberregisseur.
Dr. Frizzi E., Mals-Tirol.
Fugger Eberhard, Professor.
Frau Professor Fugger.
Fugger, Professor, Marburg-Steiermark.
Frau Professor Fugger.
Dr. Fülleborn, Berlin.
Fürnkranz V., Ingenieur, Mühlbach bei Bischofshofen.
Dr. Gamp Karl, Primararzt.
Dr. Garfunkel H., Staatsrat.
Gehmacher Friedrich, Sekretär.
Dr. Gerok, praktischer Arzt, Stuttgart.
Dr. Gfrörer Gregor, Arzt.
Geller Franz, Prag.
Geller Theodor, Budapest.
Dr. Gorjanović-Kramberger, Universitätsprofessor, und Frau, Agram.
Grainz Christian, Domvikar.
Greiderer S., Fachlehrer.
Griesberger J., Gemeinderat.
Dr. Grossheim, Generalarzt z. D., Berlin.
Haagn J., Kaufmann.
Dr. med. Haake, Braunschweig.
Dr. Haberer K. A., Professor, Freiburg i. B.
Hofrat Hagen samt Frau, Frankfurt a. M.
Dr. Hagen, Leiter des Museums für Völkerkunde, Hamburg.
Dr. Hahn E. und Frl. Ida Hahn, Berlin W.
Dr. Hahne Franz, Berlin.
Dr. Hahne H., Berlin.
Dr. Halbeis Jos., Arzt.
Frl. Halbeis.
Dr. Halkin Jos., chargé du cours d'ethnographie à l'Université, Lüttich-Belgien.
Dr. Hartmann A., Bibliothekar der k. k. Hof- und Staatsbibliothek, München.
Hartmann Albert, stud. phil., München.
v. Hasslinger Freiherr, k. k. Bezirkshauptmann, St. Johann i. P.
Dr. v. Hallingberg, Regierungsrat.
Hattinger Max, Fachlehrer.
Dr. Hattinger, Gemeindearzt, Gnigl.
Haupolter A., Kustos des Museums.
Hauthaler Willibald, Abt.
Dr. Heinrich Höck, Arzt.
Dr. Hedinger, Med.-Rat; Ehrenvorstand des Württemberg. anthrop. Vereins, Stuttgart.
Frau Hein Marie, Wien.
Dr. Heinrich A., Bischofshofen.
Dr. Heller Richard, Arzt.
Dr. Henning R., Professor, Strassburg i. E's.
v. Hentsch, k. k. Forstmeister, Hallein.
Dr. Hermann A., Professor, Budapest.
Herzberg, Korrespondent, Berlin.
Frau Hirsche.
Hiller Karl, k. k. Landesregierungsrat.

Dr. Hinterstoisser, Reg.-Rat, und Frau, Wien.
Frau Dr. phil. Hoesch-Ernst, Marienbad i. B.
Dr. Hoffmann H., Rechtspraktikant.
Holter Fr., Juwelier.
Dr. v Hueber Eduard, Arzt.
Baron Imhof.
Dr. Jacobs Johannes, Assistent an der anthr.-prähistor. Sammlung, München.
Joop Konrad.
Junger K., Kaufmann.
Dr. v. Karajan Ernst, Primararzt.
Karner P. Lambert, O. S. B., Göttweih, St. Veit a. d. Gölsen.
Kassereller J., Kaufmann.
Baronin Kast Therese.
Kerber H., k. u. k. Hofbuchhändler.
Frl. Kerner Annaliese.
Klauer H., Brauereidirektor.
Dr. Killermann Seb., Regensburg.
Dr. Kirsch Walter.
Klose Olivier, Professor.
Dr. Koch Theod., Berlin.
Sanitätsrat Dr. Köhl, Vorsitz. d. Deutsch anthr. Ges., Museumsvorstand, mit Frau, Worms.
Kollman J., Fischereidirektor.
Dr. Kossinna G., Prof., Berlin-Gr. Lichterfelde.
Kraemer Hans.
Dr. Krause, Berlin.
Kreppler Richard samt Frau, Prag.
Exzellenz Graf Kuenburg Gandolf.
Exzellenz Frau Gräfin Kuenburg.
Kuenburg Graf Walter, k. k. Landesgerichts-Vizepräsident.
Dr. Kulich Karl, Arzt.
Kurz v Goldenstein Fr.
Dr. Lauterbacher Hans.
Dr. Loube Gustav, Fabrikant, Ulm.
Dr Lissauer, Sanitätsrat, Professor, Berlin.
Lüddecke E., Apotheker, Königslutter.
Lüders Karl, Blankenburg i. Harz.
Dr. Ludwig Alfred, Arzt.
Lukas Herm., Schulrat.
Macheuer Karl, Mag. pharm.
Dr. Magnus P., Professor, Berlin.
Makowsky, Professor, Brünn.
Baron Malberg.
Dr. med. Mangold, Esslingen.
Dr Marcuse J., Mannheim.
Frau Marki Viktorine, Wien.
Professor Dr. Marknsen Waldemar mit Frau Schwester, Bern.
Dr. Martin R., Professor, Zürich.
Dr. v. Márton L., Kustosadjunkt des ungarischen Nationalmuseums, Budapest.
Maska Karl J., Oberrealschuldirektor, Telč-Mähren.
Maska Ottokar, stud. phil., Telč-Mähren.
Maurer, Kustos des Museums, Reichenhall.
Mayer Fr., k. Salineninspektor, Berchtesgaden.
Dr Minnich Franz, Primararzt
v. Miske Kalmán Freiherr, Köszeg.
Mitmesser Fr., Bürgermeister, Bischofshofen.
Mullison, Zürich.
Dr. Moser, k. k. Gymnasialprofessor i. R., Triest.
Dr. Much M., Regierungsrat, Vizepräsident d. Wiener anthr. Ges., Wien.
Dr. Much R., Professor, I. Sekretär d. Wien. anthr. Ges., mit Frau, Wien.
Müller H., städt. Baurat
Redaktion der „Münchener Neuest. Nachricht."
Dr. Murmann Alfred, Wien.
Dr. Mussoni Franz, Sparkassa-Direktionsrat.
Dr. Mussoni Georg, städt. Rechtsrat.
Dr. Müller Artur, München.
Baron Myrbach, Hofrat.
Dr. Näcke G., Med.-Rat, Hubertusburg i Sachs.
v. Nauendorff Georg.
Neubauer Ang., Vorstand der „Alpinia".
Dr. Oberhummer E., Professor, Wien.
Dr. Oppert G., Professor, Berlin.
Orsani L., Redakteur.
Osborne Wilhelm, Starenberg.
Ott Max, I. Vizebürgermeister.
Perktold Fidelis.
Petzold Ludwig, Direktor, mit Gemahlin.
Dr Petter Alex., kais. Rat, Museumsdirektor.
Pfanzl Otto, Brauereibeamter.
Pichler Fr., k. k. Rechnungsrevident.
Dr. med. Pilsack.
Frau Dr. Pilsack.
Pirchl H., Bergwerksverwalter, Ausserfelden.
Dr. Pöll Franz, Sanitätsrat.
Dr. Poll, Privatdozent, Assistent am anatomisch biologischen Institut Berlin.
Dr. Prinzinger, Landesausschuss.
Prinzinger, Oberbergrat.
Proschko A., k. k. Bezirkshauptmann, Hallein.
Exzellenz Puthon Baron V.
Rabl, Hofrat, mit Frau, Leipzig.
Rademacher K., Rektor, Köln.
Dr. med. Raiser A., Kannstatt-Stuttgart.
Dr. Ranke J., Professor, Generalsekretär der Deutsch. anthropol. Gesellsch., München.
Dr Reche O., Breslau.
Redaktion der „Salzburger Chronik".
Hofrat Rehlen, Nürnberg.
Frl. Reich Mathilde.
Dr. Reisch Emil, Wien.
Riegel, Hauptmann, Traunstein.
Dr. Rienzner Karl mit Frau.
Rinkenberger Wilhelm, Öhringen.
Roshart Charly, Marges.
Dr. Roll, Landesgerichtsrat, und Frau.
Dr. Röse, Vorstand der Zentralstelle f. Zahnhygiene, Dresden
Dr. Rzehak A., Professor, und Frau, Brünn.
Joseph Salzer, Wien.
Frl. Schlemm J., Berlin.
Dr. med. Scheickenmandel Heinrich, Arzt, Nürnberg.
Dr Schenk Rudolf, Arzt.
Schernthanner Alexand., Oberforstkommissär, Kitzbühel.
Dr. Schücking, k. u. k. Oberstabsarzt.
Schichinger Herm., Professor, Linz.
Dr. Schliz, Hofrat, Heilbronn.
Dr. Schlaginhaufen O., Assistent am anthrop. Institut, Zürich.
Schmidt P. W., St. Gabriel-Mödling, Nied.-Österreich.
Schmitz Franz, Redakteur d. Kirchenzeitung
Frau Scholz Gabriele.
Dr. Schmidt Hubert, Berlin.
Schrammel K., k. k. Bergrat, Hallein.
Dr. Schuchter Franz, Arzt.
Schubauer Jos., Professor, Gemeinderat.
Schumann, Sanitätsrat, und Frau, Löcknitz bei Stettin.
Dr. Schuhmacher, Landeshauptmann
Schwaiger Joh., Bürgermeister, Mühlbach
Dr. Schwalbe, Professor, Strassburg i. Els.
Schwarz A., Baron.
Frau Baronin Antonie Schwarz.
Dr. Seger Hans, Museumsdirektor, Breslau.
Frau Professor Selenka, München.
Seyler, Hauptmann a. D., und Frau, Nürnberg.
Dr. v. Siebenrock, k. k. Landesgerichtsrat.
Frl. Dr. Silberstein, Kaschau.
Skribany Franz und Frau, Mödling.
Dr. Smid Walter, Kustos d. Landesmuseums, Laibach.
Sökeland B., Fabriksbesitzer, mit Frau und zwei Töchtern, Berlin.
Dr. Sommaruga Hugo Freiherr, Wien.
Sorgo Paul, k. k. Bergrat, Hallein.
Spängler Rudolf.
Spinnhirn O., Buchhändler.
Dr. Stadler Franz, k. k. Regierungsrat und Landessanitätsreferent.
Standinger P., Mitglied des Kolonialrates, und Frau, Berlin W.
Frau v. Stepsky Emmy.
Dr. Stieda, Geh. Rat, Prof Königsberg i. P.
Graf St. Julien, Exzell., k. k. Landespräsident.
Streble, k. Forstmeister, Reichenhall.
Dr. Stölzel Artur, Advokat.
Dr. Sylvester J., Advokat.
Szombathy Joseph, Kustos am k. k. Hofmuseum, Wien.
Eugen Teufel samt Frau, Berlin.
Frau Teufel.
Thiele Wilh., Regierungsbaumeister a. D., Frankfurt a. M.
Thienen v. Adlerflycht W., Baron.
Dr. Thilenius G., Professor, Hamburg.
Dr. Tillmanns, Geh. Med.-Rat, Prof., Leipzig.
Dr. Toldt Anton, Augenarzt.
Frau Elise Toldt, Advokatensgattin.
Dr. Toldt K., Hofrat, Professor, Präsident der Wiener anthropolog. Gesellschaft.
Frau L. Toldt, Wien.
Dr. Toldt Gottfr., Advokat.
Frau Tomaselli Elise.
Dr. Troyer.
Vaihynger Gottfried, Reutlingen.
Dr. Velde, Oberstabsarzt, Charlottenburg.
Vierling A., Rat am Obersten Landgericht a. D., München.
Dr. v. Vilas Herm., Advokat, II. Vizebürgermeister.
Dr Virchow, Professor, Berlin.
Frau Professor Virchow, Berlin.
Walda Rudolf, städt. Sekretär.
Dr. Waldeyer, Geheimer Med.-Rat, Professor, Vorsitzender d. Deutsch. anthr. Gesellsch. Berlin.
Frau Hauptmann Waldeyer, Karlsruhe.
Walther Alfred, Wien.
Weinkammer Ignaz.
Weiser J., Gemeinderat.
v. Wieser, Hofrat, Innsbruck.
Windbichler-Waldt J., Redakteur.
Zechlin K., Konservator der Sammlungen des altmärkischen Geschichtsvereins, und zwei Frl. Töchter, Salzwedel in Sachsen.
Frl. Zillner.
Frau Professor Dr. Ziegler, Frankfurt a. M.
Professor Zuckerkandl E., Hofrat, Wien.
Zanz, Schatzmeister der anthropol. Gesellsch., Frankfurt a. M.

Redner-Liste.

Erste und zweite Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft.

Inhalt: Erste Geschäftssitzung: Ergänzung des Vorstandes. Wahl eines Ehrenvorsitzenden. Wissenschaftlicher Jahresbericht. Kassenbericht. Mies'sches Legat. Berichte der Kommissionen: 1. Die Untersuchung der Wehrpflichtigen; 2. Hirnforschung. — **Zweite Geschäftssitzung:** Entlastung des Schatzmeisters. Etat für 1905/06. Druck des Corr.-Bl. Ort und Zeit der XXXVII. Versammlung. Wahl der Vorstandschaft.

Erste Geschäftssitzung.

Vorsitzender Geheimrat Professor Dr. **Waldeyer**-Berlin:

Ich eröffne die erste Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft und habe zwei wichtige Mitteilungen zu machen: Die erste betrifft die Ergänzung unseres Vorstandes. Herr v. d. Steinen hat den Wunsch ausgedrückt, auszuscheiden zu dürfen; trotz unserer mehrfachen Bitten hat er sich nicht bewegen lassen, im Vorstand zu bleiben und wir mußten eine Ergänzung vornehmen. Herr Dr. Köhl-Worms hat auf unsern Wunsch die Güte gehabt, in den Vorstand einzutreten.

Dann hat sich der Vorstand mit der Wahl eines Ehrenpräsidenten beschäftigt, und zwar haben wir geglaubt, Freiherrn von Andrian, unsern langjährigen Vorsitzenden, der unserer Gesellschaft seit einer Reihe von Jahren in so treuer Mitarbeit angehört hat, zum Ehrenpräsidenten wählen zu sollen. Ich glaube, daß diese Wahl den Beifall der Gesellschaft allgemein finden wird. (Lebhafter Beifall.) Herr von Andrian hat, wie wenige es verstanden, unsere Gesellschaft und die Wiener Gesellschaft einander näher zu bringen, eine Vereinigung, die von jeher unser sehnlichster Wunsch gewesen ist. Wir verdanken es hauptsächlich ihm, daß diese Vereinigung heuer wieder in einer so ausgezeichneten Weise zutage tritt. Die Verdienste unseres verehrten Mitgliedes und jetzigen Ehrenpräsidenten hier eingehender zu würdigen, bitte ich mir zu erlassen; wir kennen sie genau und ich möchte nicht in seiner Gegenwart darüber reden. So begrüße ich Sie denn, mein hochverehrter Freund und Kollege, als jetzigen Ehrenpräsidenten und hoffe, daß uns lange noch die Ehre und Freude zuteile werde, Sie in unserer Mitte zu sehen!

Freiherr Dr. **von Andrian-Werburg**-Wien:

Ich kann nur meinen tiefsten Dank ausdrücken für die außergewöhnliche Ehre, welche mir zuteil geworden ist, und bitte, überzeugt zu sein, daß ich zeitlebens alles tun werde, um der Gesellschaft in jeder Richtung nützlich zu sein.

Der **Generalsekretär**:

Ich bitte, in diesem Jahre von der Vorlage eines wissenschaftlichen Jahresberichtes absehen zu dürfen, da ich eine Anzahl besonders schöner Werke, die im Laufe des Jahres erschienen sind, nicht hier in dem kleinen Kreise, sondern in der gemeinschaftlichen Sitzung vorlegen möchte. Nur auf eines will ich hier hinweisen. Wir haben von Vieweg das letzte Heft IV von Bd. III und auch schon das 1. Heft von Bd. IV des Archivs in seiner neuen Gestalt, neuen Folge, erhalten. Ich möchte der Firma Vieweg auch bei dieser hervorragenden Gelegenheit recht herzlich danken für das große Entgegenkommen, welches sie unserer Gesellschaft schon seit so langen Jahren gezeigt hat. Wenn wir Vieweg nicht gehabt hätten, wäre es ganz unmöglich gewesen, das Archiv überhaupt ins Leben zu rufen und bis jetzt zu halten, und ich meine, wir müssen nach jeder Richtung darauf Rücksicht nehmen und bei jeder Gelegenheit, die sich uns bietet, den Dank für dieses Entgegenkommen aussprechen. Bei der „neuen Folge" hat die Firma Vieweg versucht, dadurch, daß sie den Preis sehr niedrig gestellt hat, dem Archiv eine größere Verbreitung zu geben. Das ist ja bis zu einem gewissen Grade gelungen, aber wir müssen immer wieder daran erinnern, daß den großen Ausgaben, welche die Firma für unser Archiv hat, doch noch kein genügender Ersatz gegenübersteht, und ich möchte von dieser Stelle aus bitten, daß man möglichst vielfach auf das „Archiv für Anthropologie, Organ der Deutschen anthropologischen Gesellschaft", abonniert, ich halte das für eine Ehrenpflicht unserer Gesellschaft.

Der Schatzmeister, Herr Dr. **Birkner**, übergibt den

Kassenbericht pro 1904/05.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.

1. Baraktivrest vom Jahre 1903/04		ℳ 201 97 ₰
2. Aus dem Konto-Korrent bei Merck, Finck & Co.		„ 998 10 „
3. Rückständige Beiträge		„ 334 05 „
4. Jahresbeiträge von 1575 Mitgliedern à 3 ℳ		„ 4725 — „
5. Überschuss vom Kongress in Greifswald		„ 35 54 „
6. Sonstige Einnahmen		„ 27 69 „
Zusammen:		ℳ 6322 35 ₰

Ausgaben.

1. Verwaltungskosten		ℳ 990 96 ₰
2. Druck des Korrespondenzblattes	ℳ 2426 80 ₰	
Klischees	„ 51 44 „	
Druck der Separata	„ 195 10 „	„ 2673 34 „
3. Für Redaktion des Korrespondenzblattes		„ 300 — „
4. Zu Handen des Generalsekretärs		„ 600 — „
5. Zu Handen des Schatzmeisters		„ 300 — „
6. Der Münchener anthropologischen Gesellschaft		„ 300 — „
7. Dem anthropologischen Vereine in Stuttgart		„ 300 — „
8. „ „ „ „ „ für Ausgrabungen		„ 100 — „
9. Zur Herausgabe der Crania Ethnica Philippinica		„ 300 — „
10. Herrn Gymnasiallehrer Dr. C. Mehlis		„ 50 — „
11. Aus dem Dispositionsfond des Generalsekretärs		„ 48 — „
12. Für Porti und kleine Auslagen		„ 110 95 „
13. Einzahlung bei Merck, Finck & Co.		„ 300 — „
Zusammen:		ℳ 6372 25 ₰

Abgleichung I.

Einnahmen	ℳ 6322 35 ₰
Ausgaben	„ 6372 25 „
Passivrest:	ℳ 49 70 ₰

II. Fond für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte.

Einnahmen.

1. Aus dem Verkauf von Pfandbriefen	ℳ 981 90 ₰
2. „ „ „ „ „	„ 597 95 „
Zusammen:	ℳ 1579 85 ₰

Ausgaben.

1. An Dietrich Reimer	ℳ 81 — ₰
2. An G. Helbig	„ 68 — „
3. An Fischer und Bröckelmann	„ 8 05 „
4. An Prof. Dr. Lissauer für Herstellung von drei Typenkarten und 1200 Separata des Berichts	„ 600 — „
5. An G. Helbig	„ 44 — „
6. An Gebr. Unger	„ 48 33 „
7. An Fischer und Bröckelmann	„ 11 50 „
8. An G. Keller	„ 4 — „

	Übertrag	ℳ 862 86 ₰
9. An Dr. C. Mehlis		„ 3 — „
10. Fracht der Berichte		„ 13 29 „
11. Expedition der Berichte		„ 54 — „
12. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsarbeiten in Bayern		„ 300 — „
13. An Direktor Dr. Seger für Druck der Denkschrift „Denkmalschutz“		„ 152 — „
14. Für Klischees zu Dr. Trägers „Schifftypen“		„ 130 10 „
	Zusammen:	ℳ 1521 27 ₰

Abgleichung II.

Einnahmen	ℳ 1579 85 ₰
Ausgaben	„ 1521 27 „
Aktivrest:	ℳ 58 58 ₰

Abgleichung I und II.

I. Passivrest	ℳ 46 70 ₰
II. Aktivrest	„ 58 58 „
Aktivrest:	ℳ 8 88 ₰
Schuld bei Merck, Finck & Co.:	„ 99 60 „
ergibt Passivrest:	ℳ 90 72 ₰

Kapital-Vermögen.

A. Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern, und zwar:

a) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Ser. I Lit. D Nr. 634	ℳ 500 — ₰
b) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. DD Nr. 3793	„ 200 — „
c) 4% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. R Nr. 22196	„ 200 — „
d) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. W Nr. 33355	„ 200 — „
e) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. X Nr. 29567	„ 100 — „
f) 3½% abgest. konsol. kgl. preuss. Staatsanleihe Lit. F Nr. 185293	„ 200 — „
Hiezu das Dr. Voigtel'sche Legat (2000 ℳ):	
g) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 174195	„ 500 — „
h) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 78922	„ 500 — „
i) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48778	„ 500 — „
k) 3½% Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860	„ 500 — „
Zusammen:	ℳ 3400 — ₰

B. Als Reservefond:

l) 3½% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 176 Nr. 43864	ℳ 200 — ₰
m) 3½% abgestempelte Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7329	„ 500 — „
n) 4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank Lit. C Ser. 20 Nr. 31185	„ 500 — „
o) 3½% Bayerische Handelsbank Pfandbriefe Lit. V Nr. 36520	„ 500 — „
p) 4% Bayerische Hypotheken- und Wechselbank Pfandbriefe Lit. G Nr. 57062	„ 500 — „
q) 3½% Pfälzische Hypothekenbank Pfandbriefe Lit. D Ser. 25 Nr. 12141	„ 200 — „
r) Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe:	
3½% Lit. E Ser. 20 Nr. 54721	„ 100 — „
Lit. C Ser. 12 Nr. 34590	„ 500 — „
Lit. E Ser. 17 Nr. 43417	„ 100 — „
s) unverl. 3½% Südd. Bodenkreditbank Pfandbr. Ser. 57 Lit. L Nr. 155314	„ 100 — „
Zusammen:	ℳ 3200 — ₰
„Eiserner Bestand“:	„ 3400 — „

C. Für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

3½% Münchener Stadt-Anleihe von 1903 8/1000 Lit. C Nr. 1859 inkl. 1864	ℳ 6000	
4% unkündbare Pfandbriefe der Bayer. Vereinsbank: 3/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 51295; 51296; 51297	„ 3000	ℳ 9000 — ₰
	Zusammen:	ℳ 15600 — ₰

Stand des Kapitalvermögens A und B 1904	ℳ 6600 — ₰
Verlost 4% Pfandbrief der Bayer. Vereinsbank: 1/100 Lit. E Ser. 16 Nr. 41485	„ 100 — „
	ℳ 6500 — ₰
Angekauft 3½% Pfandbr. d. Südd. Bodenkreditbank 1/100 Ser. 57 Lit. L Nr. 155314	„ 100 — „
Stand 1905	ℳ 6600 — ₰

	Übertrag	ℳ 6600 — ₰
C. Für statist. Erhebungen und prähistor. Karte: Stand 1904		ℳ 10600
Verkauft 3½% Münch. Stadtanleihe v. 1903: 1/1000 Lit. C Nr. 1865	ℳ 1000	
2/300 Lit. E Nr. 468 inkl. 470	„ 600	„ 1600
	Stand 1905:	ℳ 9000 — ₰
	Stand des Kapitalvermögens 1905	ℳ 15600 — ₰

Das ganze Kapital von 15600 ℳ ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Mies'sches Legat 10000 Mark.

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank:

8/1000 Lit. B Ser. 18 Nr. 82459/466	ℳ 8000	
2/500 Lit. C Ser. 18 Nr. 55384/5	„ 1000	
3/100 Lit. E Ser. 18 Nr. 47446/48	„ 300	
1/200 Lit. D Ser. 18 Nr. 95060	„ 200	
2/100 Lit. E Ser. 20 Nr. 37316/58560	„ 200	
1/100 Lit. E Ser. 22 Nr. 62559	„ 100	
1/200 Lit. D Ser. 24 Nr. 109871	„ 200	ℳ 10000 — ₰

Die 10000 ℳ sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.

Laut Abrechnung vom 30. Juni l. Js. besteht ein Saldo von 1079 ℳ 60 ₰ zu Gunsten des Mies'schen Legates.

Schlußabrechnung vom Kongreß in Greifswald.

Einnahmen . . . ℳ 269 50 ₰

Ausgaben.

4 Kisten und 1 Paket nach Greifswald	ℳ 6 70 ₰	
3 Pakete aus Greifswald	„ 3 80 „	
1 Kiste aus Greifswald	„ 2 96 „	
An Reichstagsstenographen Tenß	„ 215 — „	
An Prof. Deecke für Auslagen	„ 26 50 „	„ 253 96 „
	Aktivrest:	ℳ 35 54 ₰

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 24. August 1905.)

Der scheinbare Passivrest von 90 ℳ 72 ₰ erklärt sich daraus, daß pro 1905 noch über 500 ℳ Mitgliederbeiträge ausstehen.

Als Kommission für die Rechnungsprüfung werden gewählt die Herren: Zunz-Frankfurt a/M., Sökeland-Berlin, Pilsack-Salzburg.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer**:

Das Mies'sche Legat.

Die Herren, welche die Güte hatten, sich der Beurteilung zu unterziehen, haben Urteile abgegeben, welche dem Vorstande die Frage nahe legen, ob es nicht besser sei, die Sache einer abermaligen Erwägung zu unterziehen. Es sind die Urteile nicht so übereinstimmend ausgefallen, daß wir daraufhin es unternehmen möchten, den Preis zu erteilen. Außerdem kommt eine, wie mir scheint, wichtige Sache in Frage. Es sind in der Zwischenzeit noch Werke erschienen, von denen es äußerst wünschenswert ist, daß sie mit in den Bereich der Beurteilung gezogen werden, und die, soweit uns scheint, die bisher beurteilten überragen; so glauben wir im Sinne des Stifters zu handeln, wenn wir die Sache einer abermaligen Beurteilung übergehen. Ich frage, ob jemand noch das Wort hierzu nehmen will? (Geschieht nicht.) Dann ist diese Angelegenheit für diesmal erledigt.

Wir kommen nunmehr zur Berichterstattung der Kommissionen und zwar zunächst der Kommission für

Die Untersuchung der Wehrpflichtigen.

Der Vorsitzende dieser Kommission, Herr **Schwalbe**, ist nicht anwesend, er kann leider erst um 12 Uhr kommen. Es hat gestern unter seinem Präsidium eine Sitzung der Kommission stattgefunden. Die Kommission hat sich dahin geeinigt, daß wir auf die Ausdehnung der Untersuchung auf die Wehrpflichtigen ver-

zichten wollen aus mehreren Gründen. Der Hauptgrund liegt in den großen Schwierigkeiten, die sich einer solchen Untersuchung entgegenstellen und die uns von den betreffenden Behörden, an welche ich mich persönlich gewandt habe, entgegengehalten worden sind. Ebenso verbieten es z. Z. die großen Kosten, diesen ausgiebigeren Weg der Untersuchung zu wählen. Unser Anschlag beläuft sich ja schon auf 1/2 Million und man befürchtet in den maßgebenden Kreisen, daß wir damit noch nicht auskommen würden. Es erscheint nach der von mir eingezogenen Erkundigung für jetzt ausgeschlossen, daß uns die erforderlichen Mittel gewährt werden könnten. Der Not gehorchend hat nun die Kommission beschlossen, daß wir, was uns schon als leichter möglich in Aussicht gestellt war, zunächst die Eingestellten, die Rekruten, zu untersuchen und zwar auf mehrere Jahre hinaus. Herr Thilenius hat den Vorschlag daran geknüpft, den ich für sehr wichtig halte, daß wir uns auch an die Landesversicherungsanstalten, die großen Krankenhäuser, höheren Schulen u. a. wenden sollen, um hier Messungen anzustellen. Das würde eine wertvolle Ergänzung bilden und wenig Kosten bereiten. Wir sind nun darin übereingekommen, zunächst nach dieser Richtung hin vorzugehen. Herr Thilenius würde einen Antrag ausarbeiten, der dem Generalstabsarzt der Armee vorgelegt werden soll. Ich habe es unternommen, mich mit den zuständigen ministeriellen Behörden in Verbindung zu setzen und wir hoffen, daß wir in der nächsten Zeit tatsächlich ans Werk gehen können.

Als wir in der Kommission soweit mit unseren Verhandlungen gekommen waren, mußte ich die Sitzung verlassen. Es hat sich dann, wie mir berichtet worden ist, noch darum gehandelt, über das Meßverfahren eine Einigung zu erzielen und ich kann noch mitteilen, daß die von Herrn Martin ausgearbeitete Meßtabelle als Grundlage angenommen ist. Was wir an Zahl verlieren, würden wir damit durch die größere Vertiefung und Genauigkeit der Messung gewinnen. Vielleicht hat Herr Thilenius die Güte, noch über den weiteren Verlauf der Kommissionssitzung, nachdem ich sie verlassen hatte, einige Mitteilungen zu machen.

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Wir haben uns in der Sitzung mit dem Umfang des Materiales und mit technischen Fragen der Messung beschäftigt. Ursprünglich bestand die Absicht, die sämtlichen Wehrpflichtigen bei der Rekrutierung zu messen. Leider hat sich dies als völlig unausführbar erwiesen aus Zeitmangel und anderen Gründen. Die Kommission beschloß daher gestern die Untersuchung eingestellter Mannschaften. Die notwendige Ergänzung dieses einseitigen Materials soll erfolgen durch Untersuchungen in Krankenhäusern, Landesversicherungsanstalten und den Oberklassen der Schulen. Es wird dadurch möglich sein, das durch die militärische Auslese präjudizierte Bild zu erweitern und auch die sozialanthropologisch wichtigen Daten in hinreichender Zahl zu erlangen.

Was die technischen Fragen betrifft, so stehen wir vor einem Unternehmen, das sich durch Jahre hinzieht und Ergebnisse liefern soll, die auf Jahrzehnte maßgebend sein müssen. Wir haben daher mit größter Sorgfalt ein Schema festzustellen, das nicht angegriffen werden kann. In der gestrigen Sitzung wurden die Fragen der Kopfhöhemessung erledigt. Es ist ungenügend und führt zu falschen Vorstellungen, wenn man nur von langen und kurzen Schädeln spricht; wir müssen unbedingt auch die Höhe des Schädels berücksichtigen. Auf Grund eines Vorschlages von Herrn Hofrat Dr. Toldt ist hier eine Einigung zustande gekommen. Weiterhin ist in den Vorberatungen der Kommission stets betont worden, daß wir es nicht mit dem Kopf und Schädel, sondern mit dem ganzen Menschen zu tun haben. Die Länge des Körpers und seine Proportionen sind zu berücksichtigen, die voraussichtlich nach Beruf und Rasse verschieden sind. Über die Messung der Länge der oberen Extremitäten besteht überhaupt keine Differenz, die Bestimmung der Länge der unteren Extremitäten werden wir im nächsten Jahre definitiv feststellen können. Dagegen haben wir jetzt das Maß der Rumpflänge festgelegt. Herr Martin-Zürich hat sich der großen Mühe unterzogen, alle hierfür vorgeschlagenen Maße zu prüfen. Danach entsteht der geringste Fehler, wenn man nicht den ganzen Rumpf, sondern die Länge der vorderen Rumpfwand mißt.

Im nächsten Jahre bleiben nur noch zwei Fragen zu erledigen, die Bestimmung der Beinlänge, bei der es sich auch nur um geringe Differenzen handelt, und die Bestimmung der Haar- und Hautfarbe. Es haben sich die Herren Schwalbe, Martin und Fischer bereit erklärt, dahingehende Versuche zu unternehmen und größere Untersuchungsreihen anzulegen, so daß wir im nächsten Jahre in der Lage sein werden, der Gesellschaft ein definitives Messungsschema und verschiedene Sätze, auf die wir uns gerade in technischer Beziehung geeinigt haben, vorzulegen, nachdem früher bereits die Form der Personalien, die Zahl und Art der Messungen und die Bestimmung der Augenfarbe nach dem Martin'schen Schema beschlossen wurden. Es steht nichts im Wege, daß wir schon im nächsten Jahre mit der praktischen Ausführung der Untersuchung beginnen.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer** berichtet ferner über den Stand der von uns in Aussicht genommenen Einigung über die

Hirnforschung.

Ich kann Ihnen heute noch nichts vorlegen, wir hoffen aber im nächsten Jahre; der Grund liegt darin, daß die Vereinigung der Akademien der Wissenschaften bei der letzten Tagung in London endgültig beschlossen hat, daß die Regierungen der Einzelstaaten ersucht werden möchten, Spezialinstitute für die Hirnforschung einzurichten. Der Beschluß ist perfekt geworden, ich bin zum Obmann der betreffenden Akademienkommission erwählt worden. Es sind meinerseits Schreiben an die einzelnen Akademien Deutschlands und an die gegenwärtige geschäftsführende Akademie in Wien gerichtet worden, daß sie sich der Sache annehmen und bei den betreffenden Regierungen die nötigen Maßnahmen beantragen möchten. Das ist im Werke. Wir müssen uns da auch über die Methode der Hirnforschung einigen, und ich glaubte, daß es zweckmäßig wäre, wenn wir nicht gesondert von uns aus vorgehen, sondern die Gutachten der Akademiekommissionen erst abwarten, damit eine völlige Einheit erzielt wird. Das ist der Grund, weshalb ich in der Sache nicht weiter vorgegangen bin.

Zweite Geschäftssitzung.

Vorsitzender Herr Geheimrat Professor Dr. **Waldeyer**-Berlin:

Es erfolgt zunächst auf Antrag des Herrn Zuntz die Entlastung des Schatzmeisters unter Voterung des Dankes der Gesellschaft an denselben. Hierauf wird der vom Schatzmeister vorgelegte Etat pro 1905/06 genehmigt:

Etat für 1905/06.

Einnahmen.

		M	Pf
1.	Rückständige Beiträge	500	—
2.	1750 Beiträge à 3 M	5250	—
3.	Zinsen aus dem Eisernen Bestand und dem Reservefond	230	—
	Zusammen:	5980	—

Ausgaben.

		M	Pf
1.	Passivrest	90	72
2.	Verwaltungskosten	1000	—
3.	Druck des Correspondenzblattes	2500	—
4.	Redaktion des Correspondenzblattes	300	—
5.	Zu Handen des Generalsekretärs	600	—
6.	Zu Handen des Schatzmeisters	300	—
7.	Der Münchener anthropologischen Gesellschaft	300	—
8.	Der Württemberg. anthropolog. Gesellschaft	300	—
9.	„ „ „ „ zu Ausgrabungen	100	—
10.	Hrn Bez.-A. Dr. Eidam f. Ausgrabungen in Gunzenhausen	100	—
11.	Dem Verein „Männer vom Morgenstern"	100	—
12.	Dispositionsfond des Generalsekretärs	150	—
13.	Sonstige Ausgaben	139	28
	Zusammen:	5980	—

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Ich möchte bei der Etatsposition: Druck des Correspondenzblattes auf die Anomalie hinweisen, daß die beiden Organe der Gesellschaft in zwei verschiedenen Verlagen erscheinen, das Archiv für Anthropologie bei Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig, während das Correspondenzblatt in München gedruckt wird. Das ist technisch wenig zweckmäßig und macht nach außen einen eigentümlichen Eindruck. Ich beantrage daher, daß der Druck des Correspondenzblattes gleichfalls bei Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig erfolgt. Ich habe noch einen anderen Grund zu meinem Antrag: Vor drei Jahren haben wir, wie Sie wissen, eine Umgestaltung des Archivs für Anthropologie und eine Angliederung des Zentralblattes vorgenommen aus Gründen, die ja hinreichend in Prospekten und auf dem Umschlag der Hefte klargelegt sind. Die neue Einrichtung hat sich durchgehends bewährt, und die Abonnentenzahl wesentlich erhöht. Trotzdem blieb der Verleger von dem bisherigen Zwange, einen bedeutenden Zuschuß zu zahlen, nicht befreit. Es scheint mir nicht erwünscht, daß dieser Zustand fortdauert und die Gesellschaft weiterhin alljährlich diese recht erheblichen Opfer ruhig annimmt. Aus den Mitteln der Gesellschaft kann hier vorläufig eine direkte Entlastung nicht gewährt werden, wohl aber ist sie in gewissem Maße dadurch anzubahnen, daß man dem Verleger den Druck des Correspondenzblattes zuweist. Wenn die Abonnentenzahl des Archivs wie bisher langsam, aber stetig steigt, so wird man vielleicht in absehbarer Zeit dazu kommen, daß das Budget der Zeitschrift auf + 0 steht.

Herr Joseph **Szombathy**-Wien:

Ich glaube, daß der Vorschlag des Herrn Thilenius gewiß sehr der Erwägung würdig ist. Ehe wir in der Richtung einen Beschluß fassen wollen, scheint es mir doch geboten zu sein, daß wir die Budgetfrage genau sicherstellen und daß wir wissen, wie viel der Druck des Correspondenzblattes bei Vieweg kosten kann, da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß Vieweg etwas teurer druckt als die, wie ich weiß, recht billig arbeitende Druckerei in München. Ich möchte in dieser Richtung die Anregung geben, daß wir vielleicht in der nächstjährigen Versammlung darüber einen Beschluß fassen, wenn uns genaue Daten über die technischen und pekuniären Momente vorliegen.

Der **Generalsekretär:**

Ich bin Redakteur des Correspondenzblattes und Sie können sich denken, daß ich nur mit einem gewissen Gefühle des Schmerzes, daß damit eine alte vortrefflich bewährte Verbindung aufgehoben wird, auf diesen Vorschlag des Herrn Thilenius eingehen kann, aber der Vorschlag ist so richtig und so gut, auch finanziell, begründet, daß die Gesellschaft, wie ich glaube, auf denselben eingehen kann. Es ist ja selbstverständlich, daß in München auch niemand umsonst druckt. Wir werden die Auflage machen, daß das bisherige Budget für den Druck des Correspondenzblattes nicht überschritten wird. Wenn wir diese Auflage machen, so können wir schon jetzt dem Vorschlage des Herrn Thilenius zustimmen. Ich möchte die Frage zur Abstimmung bringen.

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Druckkosten lassen sich bei keiner Zeitschrift dauernd festlegen. Schwankungen finden immer statt, je nach Umfang der Auflage, Ausstattung, Illustrationen u. s. w. Vermutlich wäre es aber möglich, die Firma Vieweg und Sohn auf einen bestimmten Durchschnittsbetrag für den Bogen festzulegen bei Abschluß des Vertrages.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Wünscht jemand das Wort? Dann bitte ich, diejenigen die Hand zu erheben, welche für den Antrag Thilenius sind. Ich bitte um die Gegenprobe. Der Antrag ist einstimmig angenommen.

Wahl des Ortes der XXXVII. Versammlung.

Der **Generalsekretär:**

Wir haben eine erfreuliche Einladung nach dem schönen Görlitz erhalten. Die Einladung, die ich Ihnen zu übermitteln habe, ist von seiten des Herrn Oberbürgermeisters an uns ergangen, ich brauche Ihnen den Wortlaut nicht zu verlesen, er ist ein außerordentlich liebenswürdiger, und zwar brauche ich dies um so weniger zu tun, als wir einen Vertreter von Görlitz direkt von dem Herrn Oberbürgermeister gesendet hier in unserer Mitte haben, und ich fordere den Herrn auf, jetzt die Einladung persönlich zu vertreten.

Herr Direktor **Feyerabend**-Görlitz:

Meine hochverehrten Herren! Ich bin im Auftrage des Magistrats und der Stadtvertretung von Görlitz hierher gekommen, um Sie herzlich zu bitten, als Ort der nächsten Versammlung Görlitz zu wählen. Wir können Ihnen sicherlich nicht das bieten, was Salzburg geboten hat, das sind wir einfach nicht imstande, aber ich kann versichern, daß die Stadt Görlitz, die Oberlausitzer anthropologische Gesellschaft, ja die ganze Bürgerschaft Sie mit offenen Armen empfangen und sich Ihren Besuch zu hoher Ehre rechnen wird. Ich glaube versichern zu können, daß die Bürgerschaft und die weitere Umgebung von Görlitz sich in weitestem Maße beteiligen werden, und ich möchte nochmals bitten, daß dieser Aufforderung der Stadt Görlitz Folge geleistet wird.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Sie haben gehört, daß Herr Museumsdirektor Feyerabend eine so freundliche Einladung überbracht hat. Görlitz ist sattsam bekannt als eine der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte sehr ergebene

Stätte und ich glaube, daß wir mit besonderer Freude die Einladung begrüßen können.

Die Gesellschaft nimmt die Einladung einstimmig mit Begeisterung an.

Auf Vorschlag des Generalsekretärs wird Herr Direktor Feyerabend zum Geschäftsführer für Görlitz gewählt.

Der **Generalsekretär**:

Auch für die künftigen Jahre habe ich schon vorgearbeitet. Es stehen Einladungen für die Versammlungen unserer Gesellschaft in Aussicht: nach Köln, Hamburg, Straßburg. Für 1907 dürfen wir vorläufig Köln in Aussicht nehmen.

Ich habe die große Freude, Ihnen mitteilen zu können, daß schon Vorbereitungen getroffen sind, um diese Zusammenkunft in Köln zu einer für die wissenschaftliche Bereicherung unserer Gesellschaft sehr ergiebigen zu machen. Es ist nicht nur in Köln selbst alles mögliche zu finden für Ethnologie und Prähistorie, sondern es sind auch nahe Beziehungen zu Belgien und Frankreich gegeben. Wir würden die französischen und belgischen Kollegen einladen können, und wenn es nach dem Plane des Herrn Rademacher geht, würden wir einen Ausflug nach Belgien machen, um dort die die Gesellschaft so lebhaft beschäftigende Frage der Eolithen zu studieren. Wir könnten Herrn Rutot besuchen und seine Ergebnisse an Ort und Stelle direkt kennen lernen.

Herr Professor Dr. **Schwalbe**-Straßburg:

Ich bin selbstverständlich sehr gerne bereit, für Straßburg die Sache zu übernehmen, wenn die Zeit gekommen ist. Soviel ich weiß, ist die Absicht gewesen, mit der Gegend zu wechseln. Sollte Straßburg bevorzugt werden, so würde es wohl auf Köln folgen. Ich kenne die Erwägungen nicht, ich bin aber jederzeit bereit, dafür einzutreten.

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Hamburg hatte schon früher in Aussicht genommen, die Gesellschaft einzuladen. Es handelte sich darum, eine der Hauptaufgaben unserer Gesellschaft auch dort zu erfüllen, nämlich für die Anthropologie Propaganda zu machen. Es hat sich indes die Stimmung wesentlich geändert und das Ergebnis war die Berufung eines Direktors und die Bewilligung des Bauplatzes für das Museum für Völkerkunde. Bevor ich wegreiste, habe ich mit dem Senator, dem Präses der Oberschulbehörde, Herrn Dr. von Melle, Rücksprache genommen. Wir werden uns sehr freuen, die Gesellschaft in Hamburg zu begrüßen, aber am liebsten nicht in dem gegenwärtigen Zwischenzustand. Steht einmal der Neubau, so wird uns der Besuch der Gesellschaft doppelt willkommen sein und wir hoffen ihr zu zeigen, daß Hamburg die vor 30 Jahren erfolgte Ablehnung der Schulkinderuntersuchung wett gemacht hat durch die Errichtung eines Museums für Völkerkunde, in welchem Anthropologie und Urgeschichte in gleichem Maße berücksichtigt werden sollen.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer**:

Ich erlaube mir, der Stadt Görlitz und Herrn Direktor Feyerabend unseren Dank auszusprechen.

Wir kommen zur Bestimmung der Zeit. Es ist bisher Sitte gewesen, dieses der Vorstandschaft zu überlassen, wir werden das mit dem Ortskomitee in Görlitz zeitig genug überlegen und wohl wie üblich den Anfang des Monats August nehmen; diesmal nur wurde eine Ausnahme gemacht wegen der Zusammentagung mit der Wiener Gesellschaft.

Wahl der Vorstandschaft.

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Ich hatte im vorigen Jahre in Greifswald den Antrag gestellt, die Gesellschaft möge beschließen, daß die Vorstandschaft nach Möglichkeit aus je einem Vertreter der drei Hauptgebiete, einem Anthropologen, einem Ethnologen und einem Prähistoriker bestehen soll. Wir haben ja in Greifswald schon festzustellen Gelegenheit gehabt, daß diesem Antrag die allgemeine oder wenigstens die Zustimmung fast aller damaligen Teilnehmer durchaus sicher war. Nach den Statuten kommt aber dieser Antrag erst in diesem Jahre, heute zur Abstimmung. Es fügt sich dieser Antrag vollständig den vorhandenen Statuten ein und ist nur eine Änderung der Geschäftsordnung. Diese wäre weiterhin sinngemäß dahin zu ergänzen, daß in drei aufeinanderfolgenden Jahren verschiedene Herren des Vorstandes den Vorsitz führen. Die Gesellschaft wünscht ferner augenscheinlich einen gewissen Wechsel im Vorstande und auf der anderen Seite bedarf gerade der Vorstand der Kontinuität. Nun findet alljährlich die Vorstandswahl statt und es empfiehlt sich, daß alljährlich ein Vorstandsmitglied ausscheidet, etwa der Vorsitzende der Versammlung. An seine Stelle wäre dann ein neues Vorstandsmitglied zu wählen. Der ausscheidende Vorsitzende sollte aber nicht sofort wieder wählbar sein, sondern erst nach 3 Jahren. Dadurch käme ein regelmäßiger Turnus zustande und es würde den obengenannten beiden Gesichtspunkten Rechnung getragen.

Alles dies ist im Rahmen der Geschäftsordnung ausführbar und sichert der Gesellschaft einen gleichmäßigen und ruhigen Wechsel in der Zusammensetzung des Vorstandes.

Herr **Staudinger**-Berlin:

Ich möchte Herrn Thilenius fragen, ob er meint, daß immer Parallelsitzungen stattfinden sollen? Ich persönlich würde dagegen sein, ich möchte, daß die schöne Einheit, die wir jetzt haben, beibehalten wird, damit man jedem Vortrage beiwohnen kann.

Herr Professor Dr. **Thilenius**-Hamburg:

Parallelsitzungen sind eine notwendige, wenn auch unbequeme Folge davon, daß mehrfach so zahlreiche Vorträge angemeldet worden sind, daß die Zeit nicht vollständig reichte. Auch die Lichtbildvorträge machen getrennten Vorsitz wünschenswert. Außerdem aber ist eine Entlastung des Vorsitzenden derart zu erreichen, daß jeder bei den Vorträgen seines Gebietes den Vorsitz führt.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer**:

Ich bemerke, daß wir dem schon vorgebeugt haben, indem wir die Zahl der Vorträge in maximo auf 25, die Zeit für jeden Vortragenden auf 20 Minuten, für jeden Diskussionsredner auf 5 Minuten festsetzten. Über diese Zahl hinaus haben der Vorstand und die Gesellschaft es in der Hand, Vorträge zuzulassen, was nicht ausgeschlossen sein soll; aber es soll sich niemand beklagen dürfen, wenn er der 26. ist und nicht mehr angenommen wird. Damit ist der Gefahr zu häufiger Parallelsitzungen vorgebeugt, sie könnten immer noch stattfinden, jedenfalls sollten sie nicht zur Regel werden.

Ich frage, ob noch jemand das Wort zu dieser Angelegenheit nimmt? Es meldet sich niemand. Ich wiederhole kurz den Antrag zur Geschäftsordnung: „Die drei Vorsitzenden sollen nach Möglichkeit nach den drei Hauptrichtungen der Anthropologie gewählt werden und es soll in jedem Jahre einer dieser drei Vorsitzenden und zwar derjenige, welcher in der betreffenden Jahresversammlung den ersten Vorsitz tatsächlich ausübte, ausscheiden; an seine Stelle soll ein neues Vorstandsmitglied gewählt werden. Nach drei Jahren kann ein ausgeschiedenes Vorstandsmitglied wieder in den Vorstand gewählt werden. So ist ein hinreichender Wechsel verbürgt." Das war, wenn ich recht verstanden habe, der Antrag Thilenius.

Der Antrag fand allgemeine Zustimmung, nachdem in der Diskussion an welcher sich die Herren Sökeland, Lissauer, B. Hagen, Birkner, Waldeyer und J. Ranke beteiligten, festgestellt war, daß damit § 9 der Statuten nicht abgeändert werden solle, sondern daß es sich nur um Feststellung eines Prinzips bezw. Wunsches für die Geschäftsordnung handelt.

Der § 9 der Statuten lautet:

Sämtliche Mitglieder des Vorstandes werden von der allgemeinen Versammlung gewählt, und zwar der Generalsekretär auf 3 Jahre, die übrigen auf 1 Jahr (s. §§ 20 und 25). In Fällen eintretender Vakanz während des Geschäftsjahres ist der Vorstand ermächtigt, sich durch Wahl zu ergänzen. Auch darf derselbe in wichtigen Fällen geeignete andere Mitglieder der Gesellschaft zu seinen Beratungen hinzuziehen.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer**:

Ich bitte bezüglich der Wahl der beiden geschäftsführenden Beamten, des Herrn Generalsekretärs und Schatzmeisters, das Wort nehmen zu dürfen. Sie werden auf 3 Jahre gewählt. Ich erlaube mir vorzuschlagen, daß wir die bisherigen beiden Beamten wieder wählen, als Generalsekretär Herrn Ranke und als Schatzmeister Herrn Birkner. Ich glaube, daß es sich im Interesse der Gesellschaft empfiehlt, gerade diese beiden Stellen in der Gesellschaft, bei denen so wichtige Funktionen liegen, gewissermaßen für ständige Mitglieder vorzubehalten, meinem Empfinden nach wenigstens.

Herr Professor Dr. **Rudolf Martin**-Zürich:

Ich möchte dem Antrag beistimmen; ich glaube, in Ihrer aller Namen zu handeln, wenn ich ausspreche, daß wir innig wünschen, daß Herr Ranke, der seit 27 Jahren Generalsekretär unserer Gesellschaft ist, und, wie Sie wissen, die Gesellschaft in vorzüglicher Weise geführt hat, auch künftig, überhaupt immer, der Gesellschaft als Generalsekretär angehören möge. Wenn es statutenmäßig erlaubt wäre, würde ich den Antrag gestellt haben, Herrn Ranke zum ständigen Generalsekretär zu ernennen, eine Einrichtung, die bei vielen Gesellschaften besteht. Da dies nun einmal nicht angeht, so wollen wir wenigstens der Hoffnung Ausdruck geben, daß die Führung der Geschäfte noch recht lange in seinen Händen bleiben möge.

Herr Sanitätsrat Professor Dr. **Lissauer**-Berlin:

Ich wollte nur dasselbe sagen, was Herr Martin eben gesagt hat. Wir sind dem Herrn Generalsekretär sehr dankbar dafür, daß er die Geschäfte so vortrefflich für die Gesellschaft geführt hat, ebenso dem Herrn Schatzmeister, daß wir nur wünschen können, daß beide noch lange dem Amte erhalten bleiben.

Die Herren Ranke und Birkner werden einstimmig wieder gewählt.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer**:

Ich drücke meine Freude darüber aus, daß unter der bewährten Führung des Herrn Ranke die Leitung der Geschäfte der Gesellschaft weiter bleiben wird.

Der **Generalsekretär**:

Ich möchte der Gesellschaft ganz besonderen Dank aussprechen für das Vertrauensvotum, welches mich tief gerührt hat. Ich bin in diesem Jahre in das 70. Lebensjahr eingetreten. Sie werden sich denken können, daß man sich da nach einer Unterstützung in der Arbeit sehnt, und ich möchte bitten, mir zu erlauben, daß ich mich nach einer solchen Unterstützung in meiner Tätigkeit als Generalsekretär umsehe. Dadurch, daß der Antrag Thilenius betreffs des Druckes des Correspondenzblattes angenommen ist, sehe ich die Möglichkeit einer teilweisen Entlastung. Ich möchte bitten, daß Herr Thilenius und ich gemeinschaftlich die Redaktion des Correspondenzblattes führen dürfen.

(Zustimmung.)

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer**:

Nun kommen wir zur Wahl der übrigen Vorstandschaft. Es sind drei Herren zu wählen. Herr von Andrian ist durch die Ernennung zum Ehrenpräsidenten ausgeschieden; ich habe schon in Worms erklärt, daß ich eben aus dem Grunde, daß eine Verjüngung eintreten solle, bitten möchte, von einer Wiederwahl meiner Person abzusehen. Dann ist, wie ich aus der ersten Geschäftssitzung wiederhole, Herr v. d. Steinen ausgeschieden und diese Ausscheidung hat uns eigentlich etwas überrascht; wir haben uns aber doch, da er erklärt hat, daß er nicht in der Lage sei, für die nächste Zeit die Geschäfte weiter zu führen, wenn auch invito corde seinem Wunsche fügen müssen, und waren in die Lage versetzt, ein drittes Vorstandsmitglied zu kooptieren. Wir mußten uns nach dem auf Vorschlag des Herrn Thilenius angenommenen Grundsatze nach einem Mitglied umsehen, welches die Prähistorie vertritt. Wir wandten uns zunächst an Herrn Lissauer, der aber erklärte, nicht eintreten zu können. Dann haben wir an Herrn Köhl gedacht, einem einmal geäußerten Wunsche R. Virchows entsprechend, und Herr Dr. Köhl hatte die Güte, diese Zeit für uns einzutreten. Wir sind Herrn Köhl dafür zu großem Danke verpflichtet.

Ich bitte nun zur Neuwahl Vorschläge zu machen.

Der **Generalsekretär**:

Die Gesellschaft steht vor einem vollkommenen Novum, vor einer vollkommenen Erneuerung des Vorsitzenden. Das war im Laufe der Jahre, in denen ich der Gesellschaft angehöre, niemals der Fall. Ich denke, daß wir bei diesem Novum auch eine neue Art der Wahl eintreten lassen sollen, und zwar schlage ich vor, daß wir die Vertreter der einzelnen Sparten, Prähistorie, somatische Anthropologie und Ethnologie einzeln wählen und zwar zunächst einen Prähistoriker.

Herr Professor Dr. **Kossinna**-Berlin:

Ich möchte es aussprechen, daß wir dem Vorstande zu großem Danke verpflichtet sind, daß er dem Antrage Thilenius so schnell, und noch ehe dieser endgültig angenommen worden war, Folge gegeben

und sich einen Prähistoriker kooptiert hat; es ist ja, so lange die Gesellschaft besteht, das erste Mal, daß ein Prähistoriker in den Vorstand eingetreten ist. Ferner möchte ich Herrn Köhl meinerseits, aber ich hoffe, auch im Namen aller anwesenden Prähistoriker (Zustimmung) wärmsten Dank dafür sagen, daß er bereitwillig sofort in die Lücke gesprungen ist, und ich glaube, wir können nichts besseres wünschen, als daß nun Herr Köhl als Prähistoriker definitiv in den Vorstand gewählt wird. Dies ist mein Antrag.

Nach Antrag des Herrn Lissauer wird mittelst Wahlzettel statutengemäß (§ 25) gewählt. Das Wahlbureau bildeten die Herren Sökeland und Magnus.

Herr Sanitätsrat Dr. Köhl-Worms wurde als Vertreter der Urgeschichte zum Vorsitzenden gewählt.

Als Stellvertreter des Vorsitzenden wurden auf Vorschlag des Herrn Stieda durch Akklamation Herr Professor Dr. G. Schwalbe-Straßburg als Vertreter der somatischen Anthropologie und als Vertreter der Ethnologie durch von Herrn Lissauer beantragte Zettelwahl Herr Professor Dr. R. Andree-München gewählt.

Der Vorsitzende Herr **Waldeyer:**

Es besteht der neue Vorstand, alphabetisch geordnet, aus den Herren Andree, Köhl und Schwalbe. Den Vorsitz im nächsten Jahre würde Herr Köhl haben, als derjenige, welcher am längsten im Vorstande bereits ist, im zweiten Jahre würde Herr Schwalbe den Vorsitz haben, im dritten Jahre Herr Andree. Das proklamiere ich hiemit.

Es bleiben die Herren Birkner und Ranke in ihren Funktionen; somit ist für die nächste Zeit gesorgt.

Ich danke Ihnen allen für die rege Beteiligung und schließe hiemit die zweite Geschäftssitzung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft bei der Tagung in Salzburg 1905.

(Schluß des Berichtes.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Tätigkeit der Gruppe Hamburg-Altona von 1898 bis 1905.

(Schluss zu S. 66.)

1898. 5. Januar: Dr. Prochownick, Die Anthropometrie im Dienste der Wissenschaft und des Staates. Rat Dr. Roscher, Ergänzungen hierzu und praktische Anwendung. 2. März: Direktor Dr. Föhring, Die keltischen Steinsetzungen in England, Schottland, Irland und der Bretagne. 4. Mai: Dr. Hagen, Neues aus Benin. 7. September: Dr. Hagen, Neue Erwerbungen für das Museum für Völkerkunde. November: Dr. Prochownick, Völkerkundliches über Schamgefühl und Schambedeckung.

1899. 4. Januar: Dr. Arning, Die Lepra. 22. Februar: Dr. Nölting, Die Naturgeschichte der blonden Rasse. Dr. Hagen, Eine mit Mosaik ausgelegte mexikanische Maske. 31. Mai: H. Strebel, Zur Deutung eines altmexikanischen Ornamentes. Dr. Hagen, Neue Erwerbungen aus Benin. 4. Oktober: H. Strebel, Tierornamente auf Tongefäßen aus Alt-Mexiko. 6. Dezember: Dr. Hagen, Kopfbänke von Neu-Guinea sowie neue Erwerbungen des Museums für Völkerkunde.

1900. 14. April: Professor Dr. Brinckmann, Über vorgeschichtliche Altertümer in Japan. 7. November: Dr. Hagen, Bogen und Pfeil.

1901. 9. Januar: Dr. Kellner, Über Behaarung, speziell Sacraltrichose. Dr. Karutz (Lübeck), Über einige lehrreiche Objekte aus dem Lübecker Museum für Völkerkunde. Dr. Hagen, Einige Altertümer aus Benin. Dr. Prochownick und Professor Dr. Lentz (Lübeck), Ein großes Gorillaskelett. 6. März: Dr. M. Friederichsen, Über die Karolinen und ihre Bewohner. 8. Mai: Direktor Dr. Föhring, Piktentürme und Glasburgen in Schottland und Cashels und Oghamsteine in Irland. 2. Oktober: Professor Selenka, Die Schmucksprache des Menschen.

1902. 8. Januar: Dr. Prochownick, Die Krebskrankheit des Menschen. Geschichtliches, Geographisches, Verbreitung, Statistik. 5. Februar: Dr. Prochownick, Die Erblichkeit des Krebses. Dr. A. Katz, Wesen und Ursache der Krebskrankheit. 19. April: Professor Klußmann, Über Papyri und über einen Steckbrief vom 10. Juni 146 v. Chr. Dr. Hagen, Neue Erwerbungen aus dem Hinterlande von Kamerun. 4. Juni: Professor Dr. Klußmann, Gesundheitliche und soziale Zustände in der Campagna di Roma. 5. November: Dr. Otto, Über den gegenwärtigen Stand der Malarialehre mit mikroskopischen Demonstrationen und unter Vorführung von Projektionsbildern.

1903. 4. Februar: Dr. H. Embden, Cesare Lombroso, seine Schule und seine Gegner. 18. März: Geheimrat Professor Waldeyer (Berlin), Neue Forschungen über die Geschlechtszellen mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. 15. April: Dr. M. Schmidt (Berlin), Über eine Reise in Zentral-Brasilien. 14. Oktober: Dr. J. Nölting, Folkloristisches aus der Hamburger Umgegend. Dr. Hagen, Vorlage von Neuerwerbungen aus Benin. 2. Dezember: Dr. Hagen, Demonstration eines Grabfundes von Borneo. Professor Dr. Klußmann, Leukas, nicht Ithaka, die Heimat des Odysseus (mit Lichtbildern).

1904. 10. Februar: Dr. P. S. Windmüller, 1. Chirurgische Instrumente des Altertums, 2. Altägyptische Mumienköpfe (mit Demonstrationen und Lichtbildern). 20. April: Dr. Hagen, Die von Herrn Rücker-Jenisch geschenkte Mumie (mit Demonstration). Dr. Albers-Schönberg, Demonstration von Röntgenaufnahmen ägyptischer Mumien (mit Lichtbildern). 26. Oktober: Dr. J. Nölting, Über die Entwicklung der Familie. 7. Dezember: Professor Dr. Klußmann, Über Veji, mit Vorführung einiger Vejenter Terrakotten.

1905. 1. Februar: Polizeidirektor Dr. Roscher, Über Daktyloskopie.

Die Versendung des Correspondenz-Blattes erfolgt durch Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstrasse 51.** An diese Adresse sind auch die Jahresbeiträge zu senden und etwaige Reklamationen zu richten.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München. — Schluß der Redaktion 25. Januar 1906.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft München

Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg

XXXVII. Jahrgang

1906

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1906

Inhalt des XXXVII. Jahrganges 1906.

Bericht über die XXXVII. allgemeine Versammlung in Görlitz.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Zweite allgemeine Sitzung.

Dritte allgemeine Sitzung.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Erste und zweite Geschäftssitzung.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft München. Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 1. Erscheint jeden Monat. Januar 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Die Zigeuner in Bayern.

Von Prof. Dr. Richard Andree[1]).

Die geographischen und topographischen Bezeichnungen der in Europa umherziehenden Zigeuner sind oft sehr treffender Art. Wenn sie München raschaieskero foro, die Priester- oder Mönchsstadt, nennen, von raschai, Priester, so ist das nur eine Übersetzung. Aber eine andere Bewandtnis hat es mit der Bezeichnung für Bayern, nämlich tschiwalo temm, wörtlich das nichtswürdige und nichtsnutzige Land. Und dieses hat seinen Grund darin, daß die bayerische Polizei von jeher streng mit den Zigeunern verfahren ist, wozu sie auch alle Ursache hatte, da von dem benachbarten Österreich-Ungarn her die Überflutung mit der zigeunerischen Landplage sehr stark war und noch ist. Freilich solche Edikte, wie sie noch 1725 Friedrich Wilhelm I. von Preußen erließ, daß jeder über 18 Jahre alte in seinen Staaten ergriffene Zigeuner, gleichviel Mann oder Weib, aufgehängt werden solle, bestehen nicht mehr, aber die Zahl der Verordnungen in Bayern gegen die Zigeuner, der in bezug auf sie organisierte Nachrichtendienst und die bei Zigeunern in Betracht kommenden Strafbestimmungen bezeugen, was ja auch allgemein anerkannt ist, daß wir es mit einem höchst gefährlichen, unverbesserlichen Volke zu tun haben, welches in Bayern und anderwärts zu einer förmlichen Landplage geworden ist. Den vollgültigen Beweis für die zuletzt aufgestellte Behauptung finden wir in einem 1905 zu München im Auftrage des k. bayer. Staatsministeriums vom Sicherheitsbureau der k. Polizeidirektion München herausgegebenen „Zigeunerbuch“, das nur zum amtlichen Gebrauche bestimmt ist und sich nicht im Buchhandel befindet. Durch die große Gefälligkeit des Verfassers, des Herrn Oberregierungsrats Alfred Dillmann, ist mir leihweise ein Exemplar zugegangen, welches teilweise den folgenden Mitteilungen zugrunde liegt.

Das Buch, 328 enggedruckte Oktavseiten umfassend, enthält nach einer kurzen Einleitung und Anführung der auf die Zigeuner bezüglichen Bestimmungen ein umfangreiches Personalverzeichnis, in welchem die Erhebungen bezüglich des Namens, der Religion, des Familienstandes, des Berufs, der Geburtszeit, der Zuständigkeit und Staatsangehörigkeit, Zugehörigkeit zu Banden, der Strafen von nicht weniger als 3350 Zigeunern behandelt werden. Die letztere Zahl ist insofern von Belang, als sie wenigstens einen ungefähren Anhalt über die Zahl der Zigeuner gibt, die in den letzten Jahren sich im Königreiche Bayern umhergetrieben haben. Bei diesem wandernden, nie zur eigentlichen Seßhaftigkeit gelangten Volke, das bald diesseits der Grenze erscheint, bald wieder abgeschoben wird oder von selbst abzieht, ist es

[1]) Nach einem Vortrage in der Münchener Anthropologischen Gesellschaft am 24. November 1905.

ja unmöglich, zu einer halbwegs gültigen Statistik zu gelangen, aber die erhaltene Zahl gibt wenigstens einen annähernden Anhalt über die immerhin nicht unbeträchtliche Menge der Bayern heimsuchenden Zigeuner [1]).

Das Buch ist nur polizeilichen Zwecken gewidmet und besteht wesentlich aus dem Personalverzeichnis. Wenn man aber diese meist untereinander eine große Ähnlichkeit aufweisenden steckbriefartigen Biographien durchstudiert, so lassen sich daraus für die in Bayern vagabundierenden Zigeuner einige allgemeine Züge und Tatsachen feststellen, die auch in ethnographischer und kulturgeschichtlicher Beziehung von Belang sein dürften.

Zunächst kann aus den Listen festgestellt werden, daß es sich nicht mehr um reine Zigeuner handelt. Viele von ihnen zeigen freilich noch die gleichen äußeren Kennzeichen, welche ihre Vorfahren aus der indischen Heimat vor Jahrhunderten mitbrachten, andere aber sind Mischlinge. Denn zu ihnen hat sich das niedrigste deutsche Vagabundenvolk gesellt, das gleich ihm ausgestoßen und ehrlos nach Zigeunerart umherwandert und mehr und mehr sich mit ihnen vermischt. Daher die öfter in den Beschreibungen wiederkehrenden „blonden" Zigeuner. Wir haben also jetzt in Bayern ein verschmolzenes Vagabundenvolk vor uns, bei dem allerdings diejenigen, welche als „Zigeuner" bezeichnet werden, noch die große Mehrheit bilden.

Die Zukunft unserer Zigeuner wird, da die Quelle ihrer Auffrischung durch echt zigeunerisches Blut aus Ungarn usw. mehr und mehr durch die polizeilichen Maßregeln unterbunden wird, bei uns ein allmähliches Aufgehen im deutschen, bzw. europäischen Vagabundentum sein, womit allmählich auch ihre Rasseneigenschaften und Sprache verschwinden dürften. Bis jetzt haben sie aber ihre Eigentümlichkeiten ziemlich zähe bewahrt und völliger Assimilierung widerstanden. Trotz aller wohlwollenden Bemühungen verschiedener Regierungen, sie seßhaft zu machen, sind diese Versuche mißglückt; der Zigeuner bleibt der ewige Wandervogel, das Aufgeben in unserer Kultur verschmähend, in Schmutz und moralischer Versunkenheit umherirrend wie vor Jahrhunderten.

Hier und da enthalten die Angaben des Buches wohl Beschreibungen einzelner Zigeuner, aber im ganzen erfahren wir wenig, was anthropologisch verwertbar wäre. Von Tätowierungen ist oft die Rede, mehr noch von Hieb-, Stich- und Schußnarben, welche auf die Gewalttätigkeit der Zigeuner hindeuten. Von Wert sind die 32 dem Buche beigegebenen nach Photographien hergestellten Autotypien von Zigeunern, unter denen sich eine Anzahl durchaus echter, an die indische Urheimat erinnernder Physiognomien befinden, während andere deutlich verraten, daß es sich um Mischlinge handelt, in deren Adern europäisches Landstreicherblut rollt. In anthropologischer wie sprachlicher Hinsicht bietet unsere Quelle daher keine große Ausbeute. Wir erfahren nur, daß die meisten die deutsche Sprache in verschiedenen Mundarten beherrschen, wie weit sie unter sich noch zigeunerisch reden, ist nicht beobachtet worden. Selbst bei den aus dem Auslande kommenden Zigeunern ist die deutsche Sprache noch stark verbreitet; tschechisch wird bei den aus Böhmen stammenden oft erwähnt und nur bei den aus den Pyrenäen herübergekommenen finde ich die Bemerkung, daß sie nur zigeunerisch redeten.

Die Namen der in Bayern umherziehenden Zigeuner sind vorwiegend deutsche; man findet unter ihnen auch ganz gewöhnliche wie Hofmann, Schmidt, Meyer, offenbar erst später statt der echt zigeunerischen angenommene, doch treten neben den deutschen Namen oft auch solche auf, die als „zigeunerisch" bezeichnet werden, wie z. B. der Zigeuner Christ auch „Riglo", Jungwirt „Patsche" und Rosenberg „Rumongero" heißt. Manche Familiennamen sind sehr häufig unter ihnen, wie denn nicht weniger als 265 Reinhardt und 116 Winter angeführt werden. Nach den deutschen sind es in großer Anzahl tschechische Namen, die den in Bayern umherziehenden Zigeunern zukommen und auf Böhmen als Ursprungsland deuten. Da finden wir Bureš, Čepčař, Čižek, Drha, Hubeček, Kratochwil, Mužik, Nowak, Patek,Ružička u. a. Seltener schon sind die magyarischen wie Erdely und Horvat und vereinzelt kommen französische und spanische vor. Die über das Elsaß nach Bayern gelangten Pyrenäenzigeuner führen die Namen Borato, Deikon, Dudor, Forton und aus südslavischen Ländern stammende (meist Bärenführer) heißen Georgewitsch, Jovanowitsch, Stankowitsch, Stefanowitsch, Radosalewitsch usw. Aus diesen Anführungen, die ich dem langen Verzeichnisse entnahm, erkennt man, daß die Zigeuner, wenigstens nach außen hin, die Namen sich zugelegt haben, welche in den Ländern herrschen, wo sie vorzugsweise sich aufhalten. Bei den allermeisten finden wir daneben noch eine Anzahl fälschlich geführter Namen, manchmal drei oder vier, die zu entwirren den Behörden große Schwierigkeiten verursacht. Spitznamen sind häufig unter ihnen.

[1]) Die Statistik der Zigeuner ist naturgemäß eine äußerst unsichere. Guido Cora (Die Zigeuner, Turin, Selbstverlag, 1890) schätzt ihre Gesamtzahl, wohl zu hoch, auf 2 Millionen, während er (S. 97) für Deutschland nur 2000 annimmt. Dem steht allein schon die für Bayern ermittelte Anzahl entgegen. Coras Schrift erschien zuerst 1890 im „Ausland".

Deuten schon die Namen auf einen vielfachen Ursprung der in Bayern umherziehenden Zigeuner hin, so wird dieses weiter bestätigt durch die mühevollen und umfangreichen Erkundigungen der Behörden nach der Heimat und dem Geburtsorte, bzw. der Zuständigkeit des meist legitimationslos oder mit gefälschten Papieren versehenen Wandervolkes. Außer aus den verschiedenen deutschen Staaten stammen sie aus den österreichischen Ländern (namentlich Böhmen, Ungarn, Südtirol, Bosnien), der Schweiz, Frankreich, Spanien, selbst Nordamerika, denn längst haben sich die Zigeuner über Europa hinaus in die Neue Welt verbreitet. Unter den deutschen Staaten sind am meisten Elsaß-Lothringen, die bayerische Pfalz und Thüringen vertreten. Bei sehr vielen lautet das Ergebnis der Untersuchung aber „Heimat unbekannt".

Was die Religion angeht, so weiß man ja, wie gleichgültig diese dem Zigeuner ist. Trotzdem ist „katholisch" bei den meisten verzeichnet, bei den von der Balkanhalbinsel stammenden „griechisch-katholisch". Während aber Heimatscheine oder Pässe so häufig fehlen, können die Zigeuner wenigstens Taufscheine für ihre Kinder in vielen Fällen beibringen und man sagt, daß sie gern (wo es sich um Patengeschenke gutherziger Christen handelt) ihre Kinder auch wiederholt taufen lassen. Was etwa noch erhaltene ältere religiöse Anschauungen der Zigeuner, ihren Aberglauben u. dgl. betrifft, so bietet unsere Quelle da keinerlei Ausbeute, wobei stets in Betracht zu ziehen ist, daß sie polizeilichen Zwecken dient und die Aufnahmen meistens durch Gendarmen usw. gemacht sind, welche nicht auf anthropologische, sprachliche und religiöse Verhältnisse zu achten beauftragt waren.

Ihre staatsbürgerlichen und Familienverhältnisse sind die denkbar ungeordnetsten. Wenn man in den Personalbeschreibungen liest: „Geburtsort und -zeit, Abstammung, Religion, Heimat und Staatsangehörigkeit unermittelt", so erhält man einen Begriff davon, wie solche Elemente in einem geordneten Staatswesen als ein Krebsschaden erscheinen müssen. Legitimationspapiere fehlen sehr oft gänzlich, häufig sind sie gefälscht und die Zigeuner selbst schweigen sich aus über ihre Herkunft oder wissen selbst nicht einmal von wann und wo sie kommen. In der Regel sind sie Analphabeten. Konkubinat ist vorherrschend und die Angaben über Eheschließung sind sehr häufig erlogen. Die Weiber treiben sich bald mit diesem, bald mit jenem in verschiedenen Banden herum. Sehr zahlreich ist die Anzahl der unehelichen Kinder; „Familien" mit fünf, sechs oder noch mehr werden sehr oft im Buche aufgeführt. Auf der Durchreise, im Wanderwagen, in einer Scheune kommen sie zur Welt und ob sie die Taufe stets empfangen, ist in recht vielen Fällen fraglich. „Über viele Geburten ist jede Anzeige unterlassen, während manchmal ein und dasselbe Kind bei verschiedenen Standesämtern angemeldet und bei verschiedenen Pfarrämtern getauft ist."

Fast alle Erwachsenen unter den 3350 in Bayern sich umhertreibenden Zigeunern sind schon bestraft und ihre Subsistenz beruht meist auf Bettel und unrechtmäßigem Erwerb. Daneben treten die wirklichen Beschäftigungen zurück und diese sind nur solche, die sich auch im Umherziehen betreiben lassen. Da steht obenan die Schirmflickerei und Schirmfabrikation, die echt zigeunerische Beschäftigungen sind und offenbar seit langer Zeit schon unter ihnen betrieben werden; dann werden die Musiker, Harfen- und Cymbalspieler häufig erwähnt. Es folgt die vielartige Schar der Artisten, Kautschuk- und Schlangenmenschen, Seiltänzer usw., dann Schauspieler und Marionettenspieler, oft sind Pferdehändler, häufig Wurzelgräber und Kräutersammler, Korbmacher, Kammerjäger, Bauchredner, Parfümeriehändler genannt; jene aus den Balkanländern sind Bärenführer. Die Kupferschmiede und Kesselflicker unter ihnen, die noch vor einigen Jahrzehnten in Bayern häufig waren, sind jetzt verschwunden und die sonst in den Schenken und auf der Landstraße Geigenden sind jetzt in die Konzertsäle und Varietés emporgestiegen.

Das alles ist aber in der Mehrzahl der Fälle nur vorgeschobene Beschäftigung, in der Hauptsache ernähren sich diese Wanderhorden von Bettel, Jagd-, Feld-, Wald- und Weidefrevel und Diebstahl. In letzterer Beziehung sagt von ihnen das „Zigeunerbuch": „Hierbei spielt der Gelegenheits-, Taschen- und Ladendiebstahl, sowie der planmäßig ausgeführte Diebstahl beim Geldwechseln eine Rolle, wobei der Zigeuner Münzen mit bestimmten Jahreszahlen oder Münzzeichen verlangt und dabei selbst in die fremde Kasse greift. Der Taschendiebstahl wird von den Zigeunerinnen in der Weise ausgeübt, daß sie vorgeben, Gicht und ähnliche Leiden wegzaubern zu können. Sie führen zunächst um die kranke Person einen Tanz auf, bestreichen dann mit den Händen die kranken Glieder, klopfen an die Taschen und holen unbemerkt die Börse oder dgl. heraus. Dazu kommt der Betrug beim Pferdehandel, der sog. Schatzgräberschwindel, das Herauslocken von „Opfergeld" zur Heilung verbexten Viehes und zur Erlösung armer Seelen."

Natürlich erleichtern Beschränktheit und Aberglauben des Landvolkes den Zigeunern ihre unsaubere Tätigkeit. Unsere Quelle sagt hierüber, daß Mitleid, Furcht und Aberglauben die Bauern

in manchen Gegenden veranlassen, den Zigeunern verlangte Nahrungsmittel und Obdach umsonst zu geben. „Von Zigeunern eingenommenes Geld bringt Unglück und, zum eigenen gelegt, wird es samt diesem von den Zigeunern wieder fortgezaubert.“ Freilich, wo solche Anschauungen noch herrschen, kann man sich nicht wundern, daß starke Zigeunerbanden oft ganze Dörfer terrorisieren und herauspressen, was sie verlangen. Sie sind samt und sonders eine gefährliche Landplage.

Die hier im einzelnen mitgeteilten Charakterzüge, Eigenschaften, Lebenssitten dieser Zigeuner, die alle durchweg unerfreulicher Natur sind, kann ich nicht besser zusammenfassen, als wenn ich ein Durchschnittsbild nach dem „Zigeunerbuch“ hier abdrucke. Ich wähle als Beispiel Nr. 675 (S. 79), wo es heißt:

„G..., recte F..., Ulrich Georg, katholisch, ledig, Zigeuner, Schauspieler, Musiker, Schirmmacher, Seiltänzer und Kräutersammler, geboren 17. Februar 1874 auf der Durchreise der Eltern in Deutenhausen, Bezirksamt Füßen, Sohn der Musikereheleute Georg und Anna F.... Er ist 1,70 m groß, untersetzt, hat dünne dunkelblonde Haare, niedere Stirn, oberhalb der linken Augenbraue zwei je 2 cm lange gerade Narben, am rechten Unterarm vorne eine kreisförmige Narbe, daselbst ein Herz eintätowiert, am linken Ellenbogengelenk einen Stern, am linken Unterarm vorne K. H., einen Dolch mit Athletenhantel und einen Kranz eintätowiert, am Rücken eine kreuzförmige Narbe. Heimat und Staatsangehörigkeit unbekannt. Ist wegen Totschlagversuchs, Hehlerei, Meuterei, Bedrohung, Unterschlagung, Landstreicherei, Falschmeldung und mehrmals wegen Diebstahls, Betruges und Bettelns bestraft.“ Solche Personalschilderungen sind häufig im Buche und nur die Kinder, die aber schon frühzeitig zum Betteln und Stehlen angehalten werden, machen da noch eine Ausnahme.

In ethnologischer Beziehung ergibt sich aus dem, was wir dem bayerischen Zigeunerbuch entnehmen können, die auch anderwärts voll bestätigte Tatsache, daß wir es mit einem Volke zu tun haben, das im Laufe der Jahrhunderte sich sein Gepräge, unter anderen Stämmen wohnend, bewahrt hat und bei dem, wenigstens in Deutschland, erst jetzt durch Vermengung mit der Hefe des ihnen fremden einheimischen Vagabundenvolkes sich eine Mischung herauszubilden beginnt. Wie weit solche zersetzenden Beimischungen auch in soziologischer Beziehung auf die unsere Kultur verschmähenden Zigeuner einwirken werden, wie der schwere Gegensatz zwischen ihnen und den Völkern, unter denen sie wandern, dadurch beeinflußt, gemildert wird, das kann erst die Zukunft lehren.

Neue Beobachtungen über die Pseudo-Eolithen von Mantes.

(Vorläufige Notiz.)

Von Dr H. Obermaier.

Ich habe bereits im verflossenen Sommer Gelegenheit genommen, im „Archiv für Anthropologie“ und vor dem Anthropologenkongreß von Salzburg die Pseudo-Eolithen von Mantes zur Sprache bzw. Vorlage zu bringen, welche in sehr instruktiver Weise die Silex-Bruchformen veranschaulichen, die entstehen, wenn Feuersteinknollen experimentell der Wirkung des fließenden oder wirbelnden Wassers ausgesetzt werden. Dank des liberalen Entgegenkommens der Manter Fabrikleitung ist es mir seitdem möglich geworden, mit Herrn Dr. L. Capitan (Paris) eingehendere Versuche anzustellen, über welche der genannte Forscher demnächst ausführlich referieren wird. Ich möchte hier nur zwei Details zur vorläufigen Kenntnis bringen, welche die Zeit der Entstehung und die sehr wechselnde Rollung der Manter Eolithen betreffen. Ermächtigt, die Maschinen, welche die Turbinenwirbel in Bewegung setzen und erhalten, alle zwei Stunden zum Stillstand zu bringen, fanden wir, daß schon wenige, etwa 8 bis 10 Stunden Rollung genügen, bessere Eolithen herzustellen, die den Vergleich mit guten, alten Typen nicht zu scheuen brauchen. Da jedoch die Silexknollen über einen Tag lang in den Bassins zu kreisen haben, beginnt nach der eben genannten „ersten Phase“ ein interessanter, kombinierter Prozeß. Es werden nämlich von da ab die erstentstandenen Eolithen in verschiedenem Grade abgeschliffen und abgerollt, während andere sich wiederum neu bilden. Unter diesen Umständen kann es nicht überraschen, daß man in Mantes an ein und demselben Silexbruchstücke neben „älteren“, etwas gerollten Retouchen, „sekundäre“, jüngere wahrnimmt.

Diese Tatsache illustriert sehr lehrreich die miozänen Eolithen aus dem Cantal, bei deren eingehendem, vergleichendem Studium wir teils scharfkantige, teils gerollte und sekundär retouchierte Stücke fanden. (Ich will hier nicht untersuchen, inwieweit nicht hier — wie in Kent — von Sammlern „Eolithen“ aus den oberen Acheuléen-Niveaus mit miozänen „Eolithen“ vermengt wurden, keineswegs aber kann ihre relative Vollkommenheit überraschen angesichts der Tatsache, daß der weiche Süßwassersilex vom Cantal in fließendem Wasser exzeptionelle Formen hervorbringen mußte.) Es liegen auch in der eigentümlichen Mischung der Cantalstücke jedenfalls verschiedene „Stadien“ vor, indem die Feuersteine an einzelnen Plätzen erst die Anfangssplitterung

zeigen, an anderen wiederum jene des verlängerten Transportes. Wiederholt verlagert und successiven neuen Wirbeln ausgesetzt, mußten sich ihnen die successiven „verschiedenaltrigen" Retonchen aufprägen, die uns auch in den Seineschottern nicht selten begegneten.

Neues zur Frage des Denkmalschutzes.

Worms, am 17. Juli 1905.

Betr.: Ausführung des Denkmalschutzgesetzes; hier die Ausgrabungen und Funde.

Das Großh. Kreisamt Worms
an
die Großh. Bürgermeistereien des Kreises.

Nachstehend bringen wir unser Ausschreiben vom 6. Mai 1903, welches mit einigen Zusätzen versehen worden ist, unter dem Auftrage zum Abdruck, die Ihnen unterstellten Polizei- und Gemeindebediensteten (insbesondere die Feldschützen, Polizeidiener und Totengräber) alsbald auf die denselben zugewiesenen Obliegenheiten aufmerksam zu machen und jedem derselben einen der Ihnen k. H. zugehenden Abdrücke dieses Ausschreibens zu behändigen. Über den Vollzug wollen Sie berichten. Dr. Kayser.

Worms, am 6. Mai 1903.

Betr.: Ausführung des Denkmalschutzgesetzes; hier die Ausgrabungen und Funde.

Das Großh. Kreisamt Worms
an
die Großh. Bürgermeistereien des Kreises.

Es ist wiederholt von uns auf die große Bedeutung hingewiesen worden, welche Gegenstände, die jetzt noch in der Erde verborgen ruhen, für Geschichte und Kulturgeschichte, Menschenkunde (Anthropologie) und Naturgeschichte haben können.

Das oben zitierte Gesetz hat derartige Gegenstände, sowie sie zutage treten, unter besonderen Schutz gestellt und es sind die betreffenden gesetzlichen Bestimmungen schon wiederholt veröffentlicht worden.

Indem wir diese Vorschriften nachstehend nochmals zum Abdruck bringen, machen wir Sie noch besonders darauf aufmerksam, daß Sie nach § 2 der Ministerialbekanntmachung vom 19. Februar d. Js. (Reg.-Blatt Nr. 12) verpflichtet sind, uns von dem Inhalt der bei Ihnen erfolgenden Anzeigen — Art. 25, 26 des Gesetzes — sofort, d. i. noch am Tage des Einganges der Anzeige, Kenntnis zu geben. Diese Benachrichtigung kann durch Postkarte oder telephonisch erfolgen.

Zugleich weisen wir Sie an, die Ihnen unterstehenden Polizei- und Gemeindebediensteten (insbesondere die Feldschützen, Polizeidiener und Totengräber) zu veranlassen, ihr Augenmerk darauf zu richten, daß von den Funden in der Gemarkung, namentlich auch von den gelegentlichen, die vorgeschriebene Anzeige alsbald erstattet wird.

Wenn wir auch bereits die Feldschützen der Landgemeinden über ihre bezüglichen Obliegenheiten mündlich belehrt haben, so möchten wir doch nicht unterlassen, auch hier darauf hinzuweisen, daß besonders darauf zu achten ist, wenn bei Erdarbeiten, wie Anlage von Wasserleitungen, Umroden zu Weinbergen, Anlagen von Spargelfeldern, Ausheben von Rüben- und Kartoffellöchern, Graben von Fundamenten für Neubauten, oder wenn beim Abbruch von alten Häusern Altertumsgegenstände gefunden werden. Dieselben können bestehen aus einfachen oder verzierten Tongefäßen, aus Tonscherben, Steinäxten, sog. Donnerkeilen, aus Knochen oder Horn gearbeiteten Gegenständen, aus Metallgeräten von Bronze (grüne Färbung) und Eisen, sowie aus Glasgefäßen, farbigen Ton- und Glasperlen, Steinen, in welche Verzierungen, Figuren von Menschen oder Tieren oder Schriftzeichen, eingemeißelt sind. Ferner sind zu beachten und anzeigepflichtig menschliche Gebeine, die im Boden gewöhnlich in schwarzer Erde eingebettet gefunden und versteinerte Knochen von Tieren, sowie Muscheln, welche in gewachsenem Boden, Sand oder Kies angetroffen werden.

Alle derartigen Gegenstände sind möglichst in ihrer Lage zu belassen (Art. 26, Abs. 2 des Gesetzes) und es ist von ihrer Auffindung alsbald Anzeige zu erstatten (Art. 26, Abs. 1).

Die Feldschützen sind von Ihnen aber auch anzuweisen, falls irgendwo in der Gemarkung ein Feld umgerodet wird, persönlich an Ort und Stelle öfter nachzuforschen, ob dabei keine der oben erwähnten Gegenstände zum Vorschein kommen und zutreffendenfalles die betreffenden Arbeiter entsprechend zu verständigen, sowie die Eigentümer oder Pächter des Grundstücks zur sofortigen Erstattung der Anzeige zu veranlassen.

Ebenso ist den Feldschützen aufzugeben, falls bei der jetzt üblich gewordenen tieferen Pflügung eine größere Anzahl Stellen mit schwarzer Erde auf einem Grundstück sich zeigt, dies zur Anzeige zu bringen.

Wir bemerken dabei, daß die Unterlassung dieser Anzeigen seitens des Eigentümers oder sonst Verfügungsberechtigten nach Art. 37 des Gesetzes mit Geldstrafe bis zu 300 M. und, wenn diese absichtlich unterlassen wird, mit Geldstrafe bis zu 1000 M. oder mit Haft bestraft wird.

Indem wir zum Schlusse noch darauf hinweisen, daß auch ganz unscheinbare Fundstücke, wie Scherben, Ton- oder Glasperlen u. dgl. oft von hohem wissenschaftlichem Interesse sind, empfehlen wir Ihnen, auch die Feldgeschworenen zu einer tätigen Mithilfe bei der Ausführung der gesetzlichen Vorschriften zu veranlassen.

Dr. Kayser.

Ausgrabungen und Funde.

Artikel 25.

Ausgrabungen.

Wer eine Ausgrabung nach verborgenen unbeweglichen oder beweglichen Gegenständen von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung vorzunehmen beabsichtigt, hat hiervon dem Kreisamt oder einer anderen seitens des Ministeriums des Innern zu bezeichnenden Behörde Anzeige zu erstatten und den seitens der zuständigen Behörde ergehenden Anordnungen hinsichtlich der Ausführungen der Ausgrabung, der Verwahrung und sonstigen Sicherungen, sowie der Behandlung etwa aufzufindender Gegenstände nachzukommen.

Das gleiche gilt, wenn die beabsichtigte Grabung zwar nicht auf die Auffindung von Gegenständen der in Abs. 1 bezeichneten Art gerichtet, dem Grabenden aber bekannt ist, daß gelegentlich der Grabung wahrscheinlich die Entdeckung solcher Gegenstände stattfinden wird.

Die beabsichtigte Ausgrabung oder Grabung darf nicht vor Ablauf von zwei Wochen von Erstattung der Anzeige ab beginnen, insofern nicht bereits vorher die nach Absatz 1, 2 zu erlassenden Anordnungen getroffen worden sind.

Artikel 26.

Funde.

Werden in einem Grundstück verborgene unbewegliche oder bewegliche Gegenstände von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung bei Ausgrabungen nach solchen oder gelegentlich aufgefunden, so hat der Eigentümer des Grundstücks oder der sonst Verfügungsberechtigte von diesem Fund spätestens am folgenden Tage der Bürgermeisterei oder dem Kreisamt des Fundorts Anzeige zu erstatten und den Anordnungen Folge zu leisten, welche entsprechend der Bestimmung in Artikel 25, Abs. 1, getroffen werden. Die gleiche Verpflichtung liegt dem Leiter der Arbeiten, bei denen der Fund gemacht worden ist, ob. Zur Erfüllung der Anzeigepflicht genügt die Erstattung der Anzeige seitens eines von mehreren Anzeigepflichtigen.

Handelt es sich um gelegentliche Funde, bezüglich deren behördliche Anordnungen auf Grund des Absatzes 1 oder des Art. 25, Abs. 2, noch nicht ergangen sind, so darf der Anzeigepflichtige die begonnenen Arbeiten nicht vor Ablauf von drei Tagen vor Erstattung der Anzeige ab fortsetzen. Der Anzeigepflichtige darf jedoch die begonnenen Arbeiten weiter führen, sofern ihre Fortsetzung die bereits gefundenen Gegenstände oder noch zu erwartende Funde nicht gefährdet oder sofern ihm die Unterbrechung der Arbeiten nur mit unverhältnismäßigem Nachteil möglich ist.

Artikel 27.

Befreiungsbefugnis des Ministeriums.

Das Ministerium des Innern kann ausnahmsweise die Erfüllung der in Art. 25, 26 festgesetzten Verpflichtungen erlassen.

Artikel 28.

Schadenersatzpflicht des Staates.

Der Staat ist zum Ersatz des Schadens verpflichtet, welcher einem Beteiligten durch Befolgung der auf Grund der Art. 25, 26 getroffenen Anordnungen verursacht worden ist.

Artikel 29.

Besichtigung der Fundstätten.

Den mit der Nachforschung nach verborgenen Gegenständen von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung durch den Staat beauftragten Personen ist seitens der Verfügungsberechtigten die Besichtigung etwaiger Fundstätten zu gestatten.

Art. 20, Abs. 4 findet entsprechende Anwendung.

Artikel 30.

Enteignungsrecht im Interesse von Ausgrabungen.

Der Staat ist berechtigt, Grundeigentum im Wege des Enteignungsverfahrens insoweit zu beschränken, als es erforderlich ist zum Zwecke der Ausführung von Ausgrabungen nach unbeweglichen oder beweglichen, vermutlich in einem Grundstück verborgenen Gegenständen von kulturgeschichtlicher oder sonst geschichtlicher Bedeutung, welche durch Grabungen oder sonst in ihrem Fortbestand gefährdet sind oder bezüglich welcher der Verfügungsberechtigte eine sachgemäße Ausgrabung ohne wichtige Gründe weder vorzunehmen noch zuzulassen gewillt ist.

Die Bestimmungen des Art. 19, Abs. 2, 3 finden entsprechende Anwendung.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Sitzungen in der Münchener Anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1905.

27. Januar: Prof. Dr. Furtwängler: Funde auf Kreta und ihre Beziehungen zu nördlichen Fundgruppen. (Mit Lichtbildern.)

Prof. Dr. Günther: Die Normannen in Amerika.

24. Februar: Prof. Dr. L. Graetz: Die neuen Anschauungen der Physik über Elektrizität und Materie.

Dr. H. Obermaier: Die diluvialen Höhlenzeichnungen und -malereien Südfrankreichs. (Mit Lichtbildern.)

10. März: H. E. Berlepsch-Valendàs: Skandinavische Freiluft-Museen. (Mit Lichtbildern.)

April fiel aus.

26. Mai: Prof. Dr. A. Haberer: Die Menschenrassen des japanischen Reiches. (Mit Lichtbildern.)

Neuwahl des Vorstandes und Ausschusses.

28. September: Vorführung der senegambischen Negertruppe: „Die Futa“ durch Herrn Schriftsteller und Afrikareisenden Karl Marquardt.

27. Oktober: Prof. Dr. H. Dürk: Über seine Studienreise an Sumatras Ostküste und in den Malaienstaaten. (Mit Lichtbildern.)

24. November: Prof. Dr. R. Andree: Über die Zigeuner in Bayern.

Kgl. Konservator Dr. Doflein: Die Kinder der Japaner. (Mit Lichtbildern.)

15. Dezember: Kgl. Oberamtsrichter a. D. und technischer Beirat der akademischen Kommission für Erforschung der Urgeschichte Bayerns, Franz Weber: „Das Verhalten der Hochäcker und Hügelgräber zueinander im südlichen Bayern und ihr Altersunterschied.“

Privatdozent Dr. E. Stromer: Neue Forschungen über das Mammut und seine Verwandten. (Mit Lichtbildern.)

Kleine Mitteilungen.

Neuer Lehrstuhl der Anthropologie.

Dr. Robert Lehmann-Nitsche, der verdienstvolle Vertreter der Anthropologie in dem Museum in La Plata, ist am 11. September v. J. zum „Catedratico (ord. Professor) de Antropologia“ in der „Facultad de Filosofiá y Letras“ (Philosophische Fakultät) in Buenos-Aires ernannt worden, nachdem die Universität einen Lehrstuhl für Anthropologie errichtet hatte. Anthropologie ist damit als ordentliches Lehrfach an der Universität eingeführt worden, und die Studenten müssen am Schluß der Vorlesung Examen ablegen. Das Studienjahr läuft von März bis November. Die Stellung am Museum La Plata behält Herr Professor Dr. Lehmann-Nitsche bei.

Der Wettbewerb um das Virchow-Denkmal in Berlin

ist ein allgemeiner und unbeschränkter. Die Entwürfe müssen bis zum April d. J. eingeliefert werden und sollen nach der Entscheidung über die drei Preise (3000, 2000 und 1000 M.) im Rathause in Berlin ausgestellt werden. Erfreulich ist der Beschluß, daß die Künstler in bezug auf Art und Größe der monumentalen Darstellung ganz unbeschränkt sind. Das Preisrichterkollegium ist wie folgt gebildet: Die Stadt Berlin entsandte Oberbürgermeister Kirschner, Bürgermeister Reicke, die beiden Stadtverordnetenvorsteher Dr. Langerhans und Michelet; vom Denkmalskomitee sind gewählt die Herren Waldeyer, B. Fränkel, Posner und Ernst v. Mendelssohn; aus der Künstlerschaft sind die Bildhauer Manzel und Tuaillon, sowie Baumeister Messel als Preisrichter gewonnen. Ferner sollen noch die Vorsitzenden des Künstlervereins und der Sezession, die Herren Kayser und Max Liebermann, um ihren Beitritt ersucht werden. Das Denkmal soll, wie man weiß, auf dem Karlsplatze, unweit der Wirkungsstätte Virchows, errichtet werden. Da für das Monument große Abmessungen ausgeschlossen sind, erscheint die Wahl des kleinen Platzes als recht glücklich. Für das Denkmal stehen 80000 M. zur Verfügung. Davon sind 36000 M. durch die Sammlungen aufgebracht und 44000 M. hat die Stadt Berlin hinzugefügt.

Menschenreste im Tuff.

1. Ein Spinnwirtel im pleistozänen Tuff.

Bei Untersuchung eines Tufflagers im Tale der schwarzen Laaber bei der Papierfabrik Alling fand ich in den obersten Schichten des eine Mächtigkeit von 8 m erreichenden Tuffes einen Spinnwirtel von Ton, dessen Höhlung vom Tuff ausgefüllt war.

Die Laaber hat ihr jetziges Bett an der betreffenden Stelle (vor der Villa Hecker) 5 m tief eingewühlt, und wurden die obersten Schichten des Tuffes bei Planierung des Platzes etwa $^1/_4$ bis $^1/_2$ m hoch abgetragen. Der Spinnwirtel beweist somit, daß bei der Ablagerung des fluviatilen Tuffes, welcher die ganze Sohle des etwa 800 m breiten Tales ausfüllt, dasselbe schon von Menschen bewohnt war. Das Tufflager enthält eine große Menge von Conchylien, nach denen dasselbe mit jenen von Thüringen, der Fränkischen Schweiz und dem von Cannstatt gleichalterig ist und somit in die Interglazialperiode fällt.

Regensburg, im September 1905. S. Clefin.

2. In Glonn, Bez.-Amt Ebersberg, fand sich zwischen zwei Tuffschichten, von denen die obere etwa 4,50 m betrug, eine 15 cm mächtige Kulturschicht mit Kohlen, Knochen und Scherben, welche letzteren der neolithischen Periode angehören.

München. F. Birkner.

Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

(XIII. Session. — Monaco, 1906.)

Protecteur: S. A. S. le Prince Albert I.

Questions proposées par le Comité. Première Partie. Le Préhistorique dans la région de Monaco. I. Grottes des Baoussé-Roussé (Stratigraphie et paléogéographie; paléontologie, anthropologie et archéologie). — Le type humain de Grimaldi (négroide) et ses survivances. 2. L'époque néolithique. 3. Les enceintes dites ligures. — II. Partie. Questions générales. 1. Etude des pierres dites utilisées ou travaillées aux temps préquaternaires. 2. Classification des temps quaternaires au triple point de vue de la stratigraphie, de la paléontologie et de l'archéologie. 3. Documents nouveaux sur l'art des cavernes. 4. Etude des temps intermédiaires entre le paléolithique et le néolithique. 5. Origine de la civilisation néolithique. Les premières céramiques. 6. Géographie des civilisations de Hallstatt et de La Tène. 7. Les civilisations protohistoriques dans les deux bassins de la Méditerranée (Egéen, Minoen, Mycénien, etc.). 8. Les industries de la pierre en Asie, en Afrique et en Amérique. 9. Unification des mesures anthropologiques.

Des excursions seront organisées, notamment aux Grottes des Baoussé-Roussé et à quelques enceintes préhistoriques, où des fouilles pourront être pratiquées en présence des Congressistes. Parmi les fêtes qui seront données à l'occasion du Congrès, nous sommes autorisés à mentionner dès maintenant: 1. Une réception au Palais de Monaco par S. A. S. le

Prince Albert I.; 2. Un feu d'artifice qui sera tiré sur la baie de Monaco; 3. Une représentation de gala au théâtre du Casino de Monte Carlo.

Paris. École d'Anthropologie. XXX. Année 1905/06.

Cours. Anthropologie Préhistorique. M. L. Capitan, professeur. — Le samedi, à 4 heures. — Les Bases de la Préhistoire (suite). Industrie, Art. — Ethnologie. M. Georges Hervé, professeur. — Le mardi, à 5 heures. — Le Problème Nègre aux Etats-Unis; examen de quelques points d'ethnologie générale. — Anthropologie Zologique. M. P.-G. Mahoudeau, professeur. — Le mercredi, à 5 heures. — L'origine de l'Homme. La généalogie des Hominiens. Les Primates. — Anthropologie Physiologique. M. L. Manouvrier, professeur. — Le vendredi, à 5 heures. — Physiologie psychologique. — Technologie Ethnographique. M. Adrien de Mortillet, professeur. — Le mercredi, à 4 heures. — Les Outils et les Armes chez les peuples anciens et modernes; leur classification et leur évolution. — Sociologie. M. G. Papillault, professeur. — Le mardi, à 4 heures. — Les Associations chez les peuples primitifs (Associations spontanées, volontaires, secrètes, religieuses, etc.). — Géographie Anthropologique. M. Franz Schrader, professeur. — L'impulsion du milieu cosmique et l'évolution de la pensée cosmologique. — (L'ouverture de ce cours sera annoncée ultérieurement.) — Ethnographie. M. S. Zaborowski, professeur. — Le samedi, à 5 heures. — L'Europe: origines des nations, langues, moeurs. Le pourtour de la Méditerranée: Préaryens, Eurafricains. Ethnographie Générale. M. J. Huguet, professeur-adjoint. — Le lundi, à 5 heures (de novembre à janvier). — Religions et Superstitions dans l'Afrique orientale. — Anthropologie Anatomique. M. E. Raband, professeur-adjoint. — Le vendredi, à 4 heures (de novembre à janvier). — Bases anatomiques des théories relatives à la criminalité. — Paléontologie Humaine. (Cours Complémentaire) M. R. Verneau. — Le lundi, à 4 heures (de novembre à janvier). — Les premières races de l'Europe: la race de Spy et ses origines probables: la race négroïde de Grimaldi. Anthropogénie et Embryologie. M. Mathias Duval, professeur.

Professeur honoraire, M. A. Bordier.

Conférences. M. le Dr. R. Anthony. — Les muscles de la face et l'expression de la physionomie chez l'homme et chez les singes. — Cinq conférences, les lundis 5, 12, 19, 26 mars et 2 avril 1906, à 5 heures. — M. R. Dussaud. — La Crète préhellénique et sa civilisation. — Dix conférences, les lundis 29 janvier, 5, 12, 19, 26 février, 5, 12, 19, 26 mars et 2 avril 1906, à 4 heures. — M. le Dr. Marie. — Psychologie morbide des foules (contagion mentale, folie communiquée, etc.). — Cinq conférences, les samedis 10, 17, 24 et mardis 13 et 20 mars 1906, à 3 heures. — M. le Dr. A. Siffre. — Le système dentaire comparé chez l'homme et chez les singes. — Cinq conférences, les lundis 29 janvier, 5, 12, 19 et 26 février 1906, à 5 heures.

Les Cours et Conférences seront, lorsqu'il y aura lieu, accompagnés de Projections.

Des certificats d'assiduité seront délivrés aux auditeurs qui se seront fait inscrire à la bibliothèque de l'École. Le Directeur: Dr. Henri Thulié.

Literaturbesprechungen.

In Vorbereitung:

Dr. Bernh. Hagen, Hofrat: Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker. **Atlas in Quer-Fol., enthaltend 98 feinste Lichtdruckaufnahmen mit erklärendem Text. (Fritz Lehmann, Stuttgart, Verlag für Naturwissenschaft.)**

Herr Hofrat Dr. B. Hagen hat bei seinen langjährigen Reisen stets darauf Bedacht genommen, durch eigene Arbeit und in möglichst erreichbarer Größe gute, typische Köpfe der von ihm selbst beobachteten Völker in Vorder- und Seitenansicht photographisch festzuhalten. Daß er mit scharfem Blick stets das Richtige und Wichtige herausfand, dafür bürgt schon der Name des Verfassers.

Das Werk dürfte berufen sein, allen Freunden der anthropologischen Forschung ihre Studien nutzbringend zu erleichtern, indem all die kleinen und doch so wichtigen Details, die das Menschenantlitz charakterisieren und an ihm wohl zu sehen, aber nur sehr mangelhaft und mühsam zu beschreiben und fast gar nicht zu messen sind, in vorzüglichen Lichtdrucktafeln unbedingt deutlich und naturgetreu vor Augen geführt werden.

Aber nicht allein für den Anatomen, Anthropologen, Ethnologen, sondern auch für den Künstler dürfte das Werk von hervorragendem Interesse sein. Ihm eröffnet sich hier eine Fundgrube von Material zum Studium und zur Darstellung fremder Völkerrassen.

Auf 49 Doppeltafeln gelangen die folgenden Völkerschaften zur Darstellung:

1. Tamils (Klings) aus Vorderindien (Präsidentschaft Madras) und tamulisch-malaiische Mischlinge verschiedenen Grades (7 Doppeltafeln).

2. Chinesen aus den südlichen Provinzen und chinesisch-malaiische Mischlinge (5 Doppeltafeln).

3. Malaien: a) Malaiische Mischvölker — gemeinhin Malaien genannt — von Sumatra, Malakka, Banka, Borneo, Java und Bawean (17 Doppeltafeln); b) Malaiische Urvölker aus Sumatra, Monangkaban-Leute, Batak, Kubu, Gajo (10 Doppeltafeln).

4. Papuas und Melanesier aus Deutsch-Neuguinea, dem Bismarck- und Salomonsarchipel (9 Doppeltafeln).

5. Ein afrikanischer Neger unbekannter Herkunft, wahrscheinlich Dinka (1 Doppeltafel).

Neben den Männern kommen auch zahlreiche Frauentypen zur Abbildung. Jeder Tafel sind, mit wenigen Ausnahmen, die anthropologischen Kopf- und Gesichtsmaße, sowie Angaben über die Körpergröße und eine kurze Individualbeschreibung beigefügt.

Der einleitende Text — in deutscher oder englischer Sprache — besteht in einer gedrängten Charakteristik der in Betracht kommenden Völker vom geographischen, anthropologischen und ethnographischen Standpunkt aus. Wir wünschen dem großartigen und speziell für uns so außerordentlich wichtigen Unternehmen den besten Erfolg. F. B.

Die Jahresbeiträge sind an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstraße 51** zu senden.

Schluß der Redaktion: 10. Januar 1906.

// Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und Prof. Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 2. Erscheint jeden Monat. Februar 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Zur Frage der Kinnbildung.

Von C. Toldt.

Die jüngsten Ausführungen Walkhoffs[1] über die Kinnbildung veranlassen mich zu einer kurzen Auseinandersetzung, welche dazu bestimmt ist, Irrtümer und falsche Auffassungen, welche in der Polemik dieses Autors gegen die von mir vertretene Anschauung über die Entstehung und Bedeutung des menschlichen Kinnes enthalten sind, richtig zu stellen und zugleich einzelne, diesen Gegenstand betreffende Punkte etwas eingehender, als ich es bisher getan habe, zu besprechen.

In einem bei dem Anthropologenkongreß zu Greifswald gehaltenen Vortrage[2]) habe ich der Anschauung Ausdruck gegeben, daß die Kinnbildung eine notwendige Folge- und Begleiterscheinung der spezifischen Ausbildung des menschlichen Schädels, ein Korrelat des Gesamtbaues des menschlichen Kopfes sei und daß sich das vorspringende Kinn des Menschen unter dem Einfluß der Funktion allmählich als eine zweckmäßige Ausgestaltung und Vervollkommnung des Unterkiefers herausgebildet habe. Die Zweckmäßigkeit im Hinblick auf die Funktion habe ich damit begründet, daß im Gefolge der Breitenentfaltung des Stirnhirns und somit auch des Stirnteiles des Schädels sich ein entsprechendes Breitenverhältnis des Gesichtsschädels und namentlich auch des Gaumens eingestellt habe, welchem sich der Unterkiefer akkommodieren mußte. Da infolgedessen die Seitenteile des menschlichen Unterkiefers, im Gegensatz zu dem der Säugetiere, verhältnismäßig wenig nach vorn konvergieren, müssen sie vorn in bogenförmiger Rundung aneinander treten. Zur Sicherung der dadurch entstandenen Querspannung in der Kinngegend sei hier eine Verstärkung der Knochenmasse zweckmäßig, ja notwendig geworden.

Walkhoff sagt nun, er könne auf Grund genauer Nachprüfungen behaupten, daß meine Theorie der Kinnbildung in allen Punkten unrichtig ist und erhebt zum Beweise dessen zunächst gegen mich den Vorwurf, daß ich nicht einmal die einfachsten Vergleichsmessungen zwischen dem vorhandenen fossilen und dem rezenten Material vorgenommen habe. Dies habe ich allerdings nicht getan, weil für mich gar keine Veranlassung dazu vorlag. Denn wenn ich von der Verbreiterung des vorderen Schädelabschnittes gesprochen habe, so hatte ich, wie doch nicht zu verkennen war, die Ausbildung der menschlichen Kopfform gegenüber der tierischen im Auge, und keineswegs eine Verbreiterung des rezenten Menschenschädels gegenüber dem fossilen.

[1]) Walkhoff, Die heutigen Theorien der Kinnbildung. Vortrag, gehalten in der 44. Versammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte zu Hannover. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkunde, Jahrg. XXIII (1905). Oktoberheft, S. 580.

[2]) C. Toldt, Über einige Struktur- und Formverhältnisse des menschlichen Unterkiefers. Korrespondenzblatt d. Deutschen anthrop. Ges. 1904, Nr. 10, S. 94.

Nach allem, was schon damals in dieser Hinsicht über paläolithische Schädel bekannt war [1]), ist die Stirnbreite derselben durchaus nicht eine geringere wie die rezenter Schädel, und namentlich erweisen die Funde Gorjanović-Krambergers [2]) in Krapina ganz unfehlbar, daß der sehr beträchtlichen Stirnbreite dieser paläolithischen Schädel auch schon die Breitenverhältnisse des Gesichtsskelettes entsprochen haben. Wer also mit der einschlägigen Literatur einigermaßen vertraut ist, für den liegt kein Grund zur Annahme vor, daß die Breite des Obergesichts und des Unterkiefers seit der paläolithischen Zeit eine Zunahme erfahren haben sollte. Ich habe dies auch niemals behauptet, und ich glaube nicht, daß es möglich ist, irgend einen Satz, den ich je gesprochen oder geschrieben habe, so auszulegen, als ob ich dies auch nur im entferntesten vermutet, oder wohl gar als Stütze meiner Auffassung über die Kinnbildung hingestellt hätte. Die Bemühung Walkhoffs, aus der Vergleichung der Kieferbreite paläolithischer und rezenter Schädel eine Waffe gegen meine Auffassung über die Kinnbildung zu schmieden, ist daher völlig gegenstandslos.

Geradezu grotesk aber erscheint es, wenn Walkhoff vor einer Versammlung gebildeter Ärzte ausruft: „Stellen Sie sich einmal vor, daß vor diesen kinnlosen Kiefer (Spy-Kiefer) noch ein rezentes Kinn vorgebaut wäre! Da würde ein Monstrum, aber niemals der Kiefer eines zivilisierten Menschen vorhanden sein.“ Wie kommt denn Walkhoff dazu, mir die ungeheuerliche Vorstellung zuzumuten, die Kinnbildung bestehe darin, daß dem kinnlosen paläolithischen Unterkiefer vorn ein Kinn angesetzt wurde? Ich kann dazu nur sagen, daß ich es sehr bedauerlich finde, wenn in einem wissenschaftlichen Streite dem Gegner derartige grundlose Unterstellungen gemacht werden, sei es auch nur zu dem Zwecke, eine augenblickliche oratorische Wirkung zu erzielen.

Es ist der besondere Gang der Entwickelung und Ausbildung des menschlichen Unterkiefers, welcher zur Entstehung des Kinnes führt. In meinem Greifswalder Vortrage, welcher zunächst die bleibenden Strukturverhältnisse des Unterkiefers zum Gegenstand hatte, konnte ich darauf nicht näher eingehen; ich habe jedoch diesen Entwickelungsgang schon vor 23 Jahren [3]) in allen seinen wesentlichen Einzelheiten geschildert und insbesondere auch die Bedeutung der Kinnknöchelchen — der Name Ossicula mentalia stammt allerdings erst von Mies (1893) — dargelegt. Davon scheint Walkhoff bis jetzt keine Kenntnis zu haben, ebenso wie ihm die ganze frühere hierher gehörige Literatur, ja selbst die Beschreibung dieser Knöchelchen in Henles Handbuch der Anatomie (1871), völlig unbekannt geblieben ist.

Daß sich Walkhoff selbst mit der Ontogenese des Kinnes gar nicht beschäftigt hat, geht aus seinen spärlichen, zum Teil ganz unbestimmten, zum Teil entschieden unrichtigen Äußerungen über diesen Gegenstand klar hervor. Wenn er von einem „Fugenknorpel“ spricht, so ist zu bemerken, daß es am Unterkiefer keinen Fugenknorpel gibt, sondern die beiden ursprünglich getrennten Hälften des Unterkiefers durch Bindegewebe miteinander verbunden sind. Wenn Walkhoff ferner sagt, die Kinnknöchelchen verschmelzen „zum mindesten schon sehr häufig in den ersten Lebensjahren“, so ist dem entgegenzuhalten, daß sie, abgesehen von einem manchmal etwas länger bestehenden kleinen Fugenrest am unteren Kinnrande, regelmäßig schon spätestens im 7. Lebensmonate sowohl unter sich, als wie mit den Seitenhälften des Unterkiefers verschmolzen sind.

Die völlige Ratlosigkeit und Unerfahrenheit, in welcher sich Walkhoff gegenüber allen längst bekannten und festgestellten Erscheinungen der Knochenentwickelung befindet, kommt in den folgenden Sätzen seines Vortrages zum Ausdruck:

„Wie da das Wachstum und die vollendete Ausbildung des mächtigen rezenten Kinnes, das durchaus ein Produkt des Kieferkörpers, ja hauptsächlich der eigentlichen Kieferbasis ist, beim Erwachsenen, ja selbst beim Greise individuell zustande kommen bzw. erhalten werden kann, muß erst bewiesen werden. Ich glaube, die heutigen Theorien des Knochenwachstums lassen dabei im Stich.“

Meine Darstellung der Kinnbildung an dem einzelnen Individuum stützt sich keineswegs auf Theorien, sondern auf die direkte Beobachtung und Aneinanderreihung der anatomischen Erscheinungen, unter welchen sich die Ausbildung des Kinnes beim Menschen vollzieht. Diese Tatsachen sind jedermann zugänglich, der über ein ausreichendes Knochenmaterial verfügt und die selbsttätige Bearbeitung desselben nicht scheut.

Es sind zwei Momente, welche dabei wesentlich in Betracht kommen, einmal das verhältnismäßig starke Vorwachsen des Basalteiles der beiden Kieferhälften gegenüber dem Zahnfächerteil derselben, welches in einer gewissen Zeitperiode der embryonalen und postembryonalen Entwickelung regelmäßig zu beobachten ist, und dann das Auftreten und Wachstum der Kinnknöchelchen in dem

[1]) Man vgl. namentlich: G. Schwalbe, Studien über den Pithecanthropus erectus Dubois, I. T. in der Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol., Bd. I (1899), S. 16.

[2]) Gorjanović-Kramberger, Mitteil. d. Wiener anthropol. Ges., Bd. XXXI (1901).

[3]) C. Toldt, Die Knochen in gerichtsärztlicher Beziehung. Maschkas Handb. d. ger. Med., Bd. III (1882).

unteren Abschnitt der medianen Symphyse zwischen den beiden Kieferhälften [1]). Diese beiden Vorgänge führen ineinandergreifend und sich wechselseitig beeinflussend zur Bildung des vorspringenden Kinnes.

Diese Kinnbildung ist regelmäßig in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres bereits vollzogen (wie **Walkhoff** zur Meinung gelangt ist, daß das Kinn erst beim Erwachsenen individuell zustande komme, ist mir unbegreiflich), und alle weiteren Veränderungen sind Wachstumserscheinungen, welchen in gleicher Weise wie bei sämtlichen Teilen des Skelettes periostale Apposition von Knochensubstanz an der Oberfläche und Resorptionsvorgänge im Innern des Knochens zugrunde liegen.

Die Summe dieser Entwickelungs- und Wachstumsvorgänge führt notwendig und unmittelbar zur charakteristischen dreieckigen Gestalt der Protuberantia mentalis. **Walkhoff** meint, selbst wenn die Kinnknöchelchen in jedem Falle gefunden werden, „so kann die Dreiecksform (des Kinnvorsprunges) dadurch noch nicht erklärt werden". Ich bin in der Lage, ihm die beruhigende Versicherung zu geben, daß der von mir beschriebene Modus der Kinnbildung nicht nur ganz im allgemeinen einen dreieckigen Umriß der Protuberantia mentalis mit sich bringt, sondern daß die zahlreichen dabei zu beobachtenden kleinen Variationen auch die vielfachen Unterschiede in der Höhe und Breite dieses Dreieckes, ja alle vorkommenden individuellen Verschiedenheiten des Kinnvorsprunges in befriedigendster Weise zu erklären vermögen.

Um dies zu versinnlichen, stelle ich hier zwei Stadien der Ausbildung eines breiten (Fig. 1) und eines spitzigen Kinnes (Fig. 2) zusammen.

Für beide Formen wurde zunächst die Vorderansicht des Unterkiefers eines neugeborenen Kindes in die eines $1^1/_2$ Jahre alten Kindes eingezeichnet (Fig. 1a und 2a), von welchen das erstere die beiden noch getrennten Hälften des Unterkiefers mit den zwischengelagerten Kinnknöchelchen, das letztere den bereits gebildeten Kinnvorsprung zeigt. In Fig. 1b und 2b ist für beide Kinnformen die Vorderansicht des Unterkiefers vom $1^1/_2$ Jahre alten Kinde in die Vorderansicht eines ausgewachsenen Unterkiefers eingezeichnet. Ich bemerke dabei, daß die Form- und Größenverhältnisse genau nach vorliegenden Objekten aufgenommen sind. Die Fig. 1a und 2a zeigen den Formenwandel bei der Ausbildung des Kinnes, die Fig. 1b und 2b hingegen den Wachstumsgang des bereits gebildeten Kinnvorsprunges durch Apposition von Knochensubstanz bis zur fertigen Form und Größe beim erwachsenen Menschen.

Die Äußerung **Walkhoffs**, das rezente Kinn sei „durchaus ein Produkt des Kieferkörpers, ja hauptsächlich der eigentlichen Kieferbasis", ist einigermaßen unklar. Denn in der Anatomie unterscheidet man herkömmlich an dem ausgewachsenen Unterkiefer den Körper (Corpus mandibulae) und die Äste (Rami mandibulae), wobei der Kinnvorsprung als ein Teil des Körpers angesehen wird; als Basis mandibulae bezeichnet man aber den ganzen unteren Randteil des Unterkiefers mit Einschluß des unteren Kinnrandes.

Fig. 1 a.



Fig. 2 a.



Fig. 1 b.

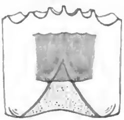
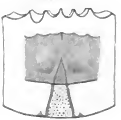


Fig. 2 b.



Wenn **Walkhoff** also sagen wollte, das Kinn habe sich zu einem **Teil** des Kieferkörpers, bzw. der Kieferbasis herangebildet, so wäre dagegen nichts einzuwenden. Aus den vorangehenden Sätzen seines Vortrages, sowie aus einer früheren Äußerung, daß von den Kinnknöchelchen die Bildung des Kinnes keinesfalls abhänge [1]), ergibt sich jedoch die Vermutung, daß **Walkhoff** unter Kieferkörper die beiden ursprünglich getrennten Seitenhälften des Unterkiefers gemeint haben dürfte und sagen wollte, das Kinn sei ein **Produkt** dieser letzteren. Wie dem auch sei, so möge hier doch neuerdings betont werden, daß, wie die vorstehenden Abbildungen erkennen lassen, der Kinnvorsprung des Menschen zunächst ohne Zweifel ein Produkt der Kinnknöchelchen und der aus ihnen hervorgehenden Knochensubstanz ist. Die beiden ursprünglich getrennten Seitenhälften des Unterkiefers kommen

[1]) Ich habe diesen Verhältnissen eine neuerliche Untersuchung gewidmet und darüber in den Sitzungsberichten der k. Akademie d. Wiss. in Wien, Bd. CXIV, Abt. III (1905), S. 657, sowie auf der Anthropologen-Versammlung in Salzburg berichtet. (Korr.-Bl. d. Deutsch. anthropol. Ges. 1905, Nr. 10.)

[1]) **Walkhoff**, Anatom. Anz., Bd. XXV, S. 158.

beim Menschen in der Medianebene nur im Bereiche des Zahnfächerteiles, niemals jedoch an ihren Basalteilen miteinander in direkte Berührung, weil zwischen den letzteren die Kinnknöchelchen, bzw. die aus diesen hervorgegangene Knochenmasse eingeschaltet ist. Die Grenze, bis zu welcher die labiale Platte einer jeden der ursprünglich getrennten Seitenhälften des Unterkiefers vorgewachsen ist, wird auch an dem völlig ausgewachsenen Knochen durch ganz sichere Marken, und zwar vorn durch die seitliche Begrenzungslinie des Kinnvorsprunges, am unteren Kieferrande aber durch das Tuberculum mentale bezeichnet.

In der zweiten Hälfte des 1. Lebensjahres, also zu einer Zeit, in welcher der Kinnvorsprung bereits gebildet ist, besteht der zwischen den erwähnten Marken befindliche Teil des Unterkiefers und namentlich auch der untere Kinnrand aus jener Knochensubstanz, welche sich durch das Wachstum der Kinnknöchelchen gebildet hat, aber bereits von den ersten periostal entstandenen Knochenschichten überlagert wird. Die seitlichen Grenzen des Kinnvorsprunges, also vorn der vordere Rand der labialen Kieferplatte und unten das Tuberculum mentale, als die vordere Ecke des Basalstückes der seitlichen Kieferhälfte, treten um diese Zeit sehr scharf hervor. Je mehr sie jedoch im weiteren Wachstum des Unterkiefers von periostalen Knochenschichten überlagert werden und infolgedessen sich der Kinnvorsprung nach unten ausbreitet, um so mehr werden die diesen letzteren begrenzenden Kanten und Ecken allmählich ausgeglichen; Andeutungen von ihnen bleiben jedoch mehr oder weniger deutlich auch am Erwachsenen vorhanden. Dazu trägt jedenfalls auch der Umstand bei, daß die Strukturverhältnisse und speziell die Richtung der Haversschen Lamellensysteme der periostal aufgelagerten Knochensubstanz in den seitlichen Anteilen des Kieferkörpers wesentlich andere sind als im Bereiche des Kinnvorsprunges.

Ist es so der gesetzmäßige Gang der Entwickelung und Ausbildung des Unterkiefers, welchem das menschliche Kinn im einzelnen Falle seine Entstehung verdankt, so liegt der Gedanke nahe, daß bei jenen paläolithischen Unterkiefern, welche sich durch den Mangel des Kinnvorsprunges auszeichnen und so eine typische Zwischenstufe in der allmählichen Ausbildung und Vervollkommnung des menschlichen Unterkiefers darstellen, der Entwickelungsgang ein abweichender gewesen sein müßte.

Ich habe diese Frage auf dem Anthropologenkongreß in Salzburg berührt und die Vermutung ausgesprochen, die Ausbildung dieser Kiefer unterscheide sich von der der rezenten Unterkiefer dadurch, daß das Wachstum des Basalteiles nach vorn im Verhältnis zu dem des Zahnfächerteiles nur ein verhältnismäßig geringes gewesen sei, ähnlich wie dies bei den Säugetieren die Regel ist. Ob es dabei zur Bildung von Kinnknöchelchen gekommen ist oder nicht, würde nur dann mit Sicherheit zu entscheiden sein, wenn aus jener Zeit Unterkiefer von ganz jungen Kindern vorlägen. Da dies nicht der Fall ist, erscheint die Forderung, welche Walkhoff an mich und Weidenreich stellt, wir müßten erst nachweisen, daß die diluvialen Unterkiefer keine Ossicula mentalia besessen haben, vorläufig leider nicht erfüllbar. An den kinnlosen Unterkiefern von La Naulette, Spy und Krapina, welche ich dank der Zuvorkommenheit ihrer Besitzer an den Originalen daraufhin zu prüfen Gelegenheit hatte (der Vorwurf Walkhoffs, daß wir das vorhandene fossile Material nicht angesehen hätten, ist also, was mich betrifft, ganz ungerechtfertigt), habe ich allerdings den subjektiven Eindruck gewonnen, als wären an ihrer Ausbildung Ossicula mentalia nicht beteiligt gewesen; denn an keinem derselben sind jene oben erwähnten Marken, welche am ausgewachsenen Unterkiefer der Jetztzeit die Spur der Abgrenzung der seitlichen Kieferhälften gegenüber dem Gebiet der Kinnknöchelchen darstellen, in hinreichender Deutlichkeit zu sehen. Die Unterkiefer von Spy und La Naulette zeigen wohl eine Stelle, welche vielleicht als Tuberculum mentale angesprochen werden kann, an den Kiefern von Krapina jedoch, welche sich durch vorzüglichen Erhaltungszustand auszeichnen, fehlt jede Andeutung davon. Trotzdem halte ich mich nicht für berechtigt, eine Meinung darüber auszusprechen, ob sich diese Unterkiefer mit oder ohne Beteiligung von Kinnknöchelchen gebildet haben. Ganz anders verhält es sich bei einer gewissen Zahl von Negerschädeln, welche ein zurücktretendes Kinn besitzen. An diesen ist die dreieckige Protuberantia mentalis, also das Gebiet der Kinnknöchelchen, ganz deutlich ausgeprägt; sie weisen jedoch hinsichtlich der Lage des unteren Kinnrandes einen Zustand auf, welcher dem Europäer der Jetztzeit gesetzmäßig ungefähr in den ersten Wochen nach der Geburt vorübergehend zukommt. Solche Unterkiefer sind demgemäß ohne Zweifel unter Beteiligung von Kinnknöchelchen entstanden, sie sind jedoch hinsichtlich des Wachstums ihres Basalteiles nicht so weit vorgeschritten wie die Unterkiefer der jetzt lebenden Europäer und stellen so eine Zwischenstufe zwischen diesen und den kinnlosen paläolithischen Unterkiefern dar.

Meine Untersuchungen haben mich zu dem Ergebnis geführt, daß die von mir geschilderten Entwickelungsvorgänge im vordersten Abschnitte des Unterkiefers des Menschen diesem eigentümlich

sind, daß die beiden oben hervorgehobenen Vorgänge — verhältnismäßig starkes Vorwachsen des Basalteiles gegenüber dem Zahnfächerteile und Ausbildung von Kinnknöchelchen — bei den Säugetieren nicht vorkommen und daß die letzteren deshalb eines vorspringenden Kinnes entbehren. Walkhoff hält mir nun die Angabe v. Bardelebens entgegen, daß sich deutliche Nähte oder Nahtspuren zwischen „Mentale" und Unterkiefer bei Affen, Nagern, Edentaten, Insektivoren und Beuteltieren finden. Walkhoff hat dies, wie es scheint, nicht nachgeprüft, sagt jedoch ohne Bedenken: „Also sind diese Ossicula doch nichts Spezifisches für den Menschen."

Ich habe dazu folgendes zu bemerken. Zu meinen Untersuchungen sind mir Unterkiefer aus allen Ordnungen der Säugetiere in großer Zahl zur Verfügung gestanden, darunter auch solche von Embryonen und ganz jungen Tieren. Von einigen Säugetierordnungen (Raubtiere, Wiederkäuer, Nagetiere) habe ich einzelne Vertreter (Katze, Kalb, Ratte) systematisch auf das etwaige Vorkommen von Kinnknöchelchen während der Entwickelungs- und Wachstumsperiode untersucht, während mir von anderen Ordnungen (Affen, Insektivoren, Beuteltieren) wenigstens einzelne neugeborene oder ganz junge Exemplare zu Gebote standen. In keinem einzigen Falle habe ich an Säugetieren selbständige Kinnknöchelchen gesehen, oder auch nur irgend eine Erscheinung, welche ich darauf hätte beziehen können, daß Kinnknöchelchen in Verwachsung begriffen oder überhaupt vorhanden gewesen wären. Speziell habe ich niemals Nähte oder Nahtspuren gefunden, welche auf ein selbständig entstandenes Ossiculum mentale hingewiesen hätten. Ebensowenig habe ich in der zoologischen und vergleichend-anatomischen Literatur eine Beschreibung von Kinnknöchelchen bei irgend einem Säugetiere gefunden. Nach alledem durfte ich mich für vollkommen berechtigt halten, die Kinnknöchelchen und den Vorgang bei der Bildung des Kinnes als etwas dem Menschen Eigentümliches zu erklären. Daran muß ich, wie ich sofort zeigen werde, auch nach den neuesten Mitteilungen v. Bardelebens festhalten.

Von diesem Autor liegen über den fraglichen Gegenstand eine vorläufige Mitteilung [1]), ferner zwei Abhandlungen in Form von Vorträgen [2]) und endlich der Auszug eines in Berlin gehaltenen Vortrages [3]) vor.

Was den Unterkiefer des Menschen betrifft, so findet sich in der vorläufigen Mitteilung nur die ganz allgemein gehaltene Angabe, daß die Grenze der Kinnknöchelchen „beim erwachsenen Menschen in $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Fälle noch ganz deutlich in Gestalt von Nähten oder Nahtspuren persistieren". Erst aus den seinen Abhandlungen (Med. Klinik) beigegebenen Abbildungen ist zu ersehen, was v. Bardeleben als Nähte und Nahtspuren gedeutet hat. In seiner Abbildung 1 ist in der Vorderansicht eines ausgewachsenen menschlichen Unterkiefers eine ungefähr den Grenzen der Protuberantia mentalis entlang verlaufende zackige Linie zu sehen, und außerdem vier kleine Löchelchen, von welchen je eines annähernd in der Mitte der seitlichen Grenze der Protuberantia mentalis und zwei übereinander in der Medianlinie sich befinden. Die Abbildung 2 zeigt in der Seitenansicht des Unterkiefers an entsprechender Stelle eine ähnliche, jedoch weniger ausgeprägte gezackte Linie.

Ich muß entschieden in Abrede stellen, daß die erwähnten gezackten Linien eine Nahtspur oder einen Nahtrest bedeuten; sie sind vielmehr nichts anderes als die Grenzlinien einer das Bereich der Protuberantia mentalis einnehmenden Anflagerungsschicht periostal entstandenen Knochens. Von den mehr als 1000 Unterkiefern von Menschen verschiedenen Alters, welche ich daraufhin untersucht habe, zeigen nur ganz vereinzelte diese gezackten Linien annähernd so deutlich ausgeprägt, wie sie v. Bardeleben namentlich in der Abbildung 1 wiedergibt. Hingegen sind Andeutungen von solchen auf kürzere Strecken hin, namentlich an den Tubercula mentalia und in der nächsten Umgebung derselben nicht sehr selten. Ganz ähnliche Grenzlinien kommen jedoch auch an anderen Skeletteilen, und zwar an den Rändern von Muskelrauhigkeiten oder Muskelleistchen ab und zu vor, z. B. an der Tuberositas deltoidea des Oberarmbeines, an der Linea aspera femoris, an den Schläfen- und Nackenlinien des Schädels, am Unterkiefer selbst an der vorderen Grenze der Tuberositas pterygoidea usw., also an Stellen, wo sich lokal beschränkte periostale Knochenauflagerungen von der Umgebung scharf abgrenzen; diese letzteren sind gewöhnlich schon für das freie Auge an der abweichenden Struktur der oberflächlichen Knochenschicht zu erkennen. Genau dasselbe trifft an den Grenzen der Protuberantia mentalis zu.

In meiner oben zitierten, in dem Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Abhandlung habe ich gezeigt, daß die Struktur der periostal aufgelagerten kompakten Knochenschichten, und zwar insbesondere die Richtung der Haversschen Lamellensysteme, im Bereiche der Protuberantia mentalis typisch eine

[1]) K. v. Bardeleben, Anatom. Anz., Bd. XXVI., S. 104.

[2]) Derselbe, Medizin. Klinik, Jahrg. 1 (1905), S. 695 u. 1119.

[3]) Derselbe, Sitzungsber. d. Ges. naturforschender Freunde, Jahrg. 1905, S. 157.

ganz andere ist als an den Seitenteilen des Unterkiefers. Davon kann man sich auch an entsprechend geführten Knochendurchschnitten leicht überzeugen. In der Regel fügen sich die oberflächlichen Knochenschichten der Seitenteile ganz glatt an die der Protuberantia mentalis an, und ihre Grenzen sind nur durch die verschiedene Knochenstruktur gekennzeichnet. Ausnahmsweise jedoch, und zwar, wie ich annehmen zu dürfen glaube, dann, wenn solche oberflächliche Knochenschichten in dem einen Gebiete sich erst später oder überhaupt in reichlicherem Maße gebildet haben als in den anderen, heben sie sich im Niveau voneinander ab, und so kann zwischen ihnen eine mehr oder weniger scharfe Grenzlinie erscheinen. Darin liegt meiner Überzeugung nach die Bedeutung der erwähnten Bardelebenschen Linien.

Ganz analog verhält es sich mit den periostalen Knochenauflagerungen, welche im Verlaufe des embryonalen Wachstums an den Seitenteilen des Unterkiefers nach und nach entstehen. Auch hier heben sich die schichtenweise übereinander liegenden Knochenplättchen stellenweise durch ihre in verschiedenem Niveau liegenden Grenzlinien scharf voneinander ab. Ich muß entschieden dagegen Einsprache erheben, daß an den von mir seinerzeit veröffentlichten Abbildungen der Seitenteile embryonaler menschlicher Unterkiefer [1]), wie v. Bardeleben meint, jene Skelettelemente unterschieden werden können, aus welchen sich der Unterkiefer der Reptilien zusammensetzt, bzw. daß man an diesen Abbildungen „die Grenzen von Coronoid, Condyloid, Angulare, Marginale, Mentale sehen kann". Diese Abbildungen zeigen nichts anderes, als die seitlich nacheinander entstandenen und örtlich übereinander geschichteten periostalen Knochenablagerungen, welche dem Wachstum des Unterkiefers zugrunde liegen; allerdings zeigen sie an verschiedenen Gebieten des letzteren eine verschiedene zeitliche und räumliche Ausbildung; mit der ursprünglichen Anlage des Knochens oder mit einer Abgrenzung von Skelettelementen, welche dem Unterkiefer der Reptilien entsprechen würden, haben sie nichts zu tun.

v. Bardeleben scheint auch jenen kleinen, zum Durchtritt von Gefäßen und Nerven dienenden Löchelchen, welche sich gewöhnlich im Bereiche der Protuberantia mentalis oder in der näheren Umgebung derselben befinden, einen gewissen Wert für die Abgrenzung seines Os mentale beizulegen. Mit diesen an Zahl und Lage äußerst variablen Löchelchen verhält es sich so, daß die seitlich gelegenen, die konstanteren, bei Kindern aus der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres, bei welchen die Protuberantia mentalis bereits vollständig gebildet ist, stets im Bereiche der Seitenteile des Unterkiefers, bald näher, bald entfernter von dem vorderen Ende derselben zu finden sind; sie haben also zur Protuberantia mentalis keine ursprüngliche Beziehung und können deshalb für die Abgrenzung derselben nicht verwertet werden. Noch weniger kann dafür selbstverständlich den in der Medianlinie gelegenen, seltener vorkommenden Löchelchen eine solche Bedeutung zukommen. Daß die Lage dieser Löchelchen im Verlaufe des Wachstums eine Verschiebung erfahren kann, ist nicht zu bezweifeln; dies ist ja auch bezüglich des Foramen mentale und der Ernährungslöcher vieler anderer Knochen schon lange bekannt.

Nach alledem muß ich im Gegensatz zu von Bardeleben betonen, daß, soweit meine Erfahrung reicht, am Unterkiefer des erwachsenen Menschen wirkliche Nähte oder Nahtspuren an den Grenzen der Protuberantia mentalis nicht vorkommen.

Was nun die Säugetiere betrifft, so spricht v. Bardeleben allerdings wiederholt davon, daß er das Os mentale an verschiedenen Säugetieren nachweisen konnte, aber er hat bis jetzt kein einziges Tier mit Namen genannt, an welchem ihm dies geglückt wäre. Ebenso fehlt jegliche Angabe über die anatomische Beschaffenheit und über das Verhalten dieses Os mentale in den verschiedenen Entwickelungs- und Wachstumsstufen. So lange, als über alles das keine Mitteilungen vorliegen, ist es nicht möglich, die Angaben v. Bardelebens zu beurteilen oder im einzelnen nachzuprüfen. Nach allen Erfahrungen, welche ich selbst gesammelt habe, kann ich nicht annehmen, daß es v. Bardeleben möglich sein wird, seine Aufstellung eines Os mentale der Säugetiere aufrecht zu erhalten. Von vornherein aber wäre dagegen Verwahrung einzulegen, daß etwa auch hier gewisse, mehr oder weniger variable Gefäß- oder Nervenlöchelchen mit den von ihnen auslaufenden Furchen als Nahtspuren gedeutet würden, und ebenso dagegen, daß etwa kleine, stiftförmige Knöchelchen, welche man ab und zu, namentlich bei größeren Tieren (Wiederkäuern) im Innern der medianen Symphyse des Unterkiefers findet, als analog den Kinnknöchelchen hingestellt würden. Diese Stiftknochen kommen niemals an die Oberfläche und besitzen eine ähnliche Bedeutung wie jene, welche man manchmal in einzelnen Nähten des menschlichen Schädels findet.

Ich glaube, daß die Frage: Wie bildet sich das Kinn des Menschen? an der Hand der Beobachtungen anatomischer Tatsachen in befriedigender Weise beantwortet ist. Nicht so günstig steht

[1]) C. Toldt, Über das Wachstum des Unterkiefers. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. V (1884).

es mit der Frage: Warum bildet sich das menschliche Kinn, aus welchen Gründen haben sich beim Menschen jene ihm eigentümlichen Entwickelungs- und Wachstumsvorgänge eingestellt, welche zur Bildung eines vertretenden Kinnes führen?

Phylogenetische Gesichtspunkte können bei Erwägung dieser Frage nicht in Betracht kommen, weil das vertretende Kinn ein Neuerwerb des Menschen ist, und zwar eine Eigenschaft, welche die ältesten uns bekannten Menschen noch nicht besessen haben, welche sich also erst während des Bestandes des Menschengeschlechtes herausgebildet und dann von Mensch auf Mensch vererbt hat. Es kommt dabei nicht einmal darauf an, ob der Mensch der Jetztzeit ein direkter Abkömmling der uns zufällig bekannt gewordenen kinnlosen diluvialen Menschen ist; es genügt zu wissen, daß es einstmals einen Typus kinnloser Menschen gegeben hat. Wenn frühere vereinzelte Funde (La Naulette, Spy) darüber noch hätten einen Zweifel aufkommen lassen können, so ist durch die neuesten Forschungen Gorjanović-Krambergers mit aller Sicherheit erwiesen, daß die paläolithischen Höhlenbewohner von Krapina einen Menschenschlag repräsentieren, welcher sich, abgesehen von anderen körperlichen Eigenschaften, typisch durch den vollständigen Mangel des Kinnvorsprunges auszeichnet[1]).

Von dieser Tatsache ausgehend, ist nun die Frage zu erörtern, aus welchen Gründen sich beim Menschen die Kinnbildung vollzogen und vererbt hat. Walkhoff[2]) hatte die Kinnbildung auf zwei Ursachen zurückgeführt, welche ihrem Wesen nach unter sich in keinerlei Zusammenhang stehen, jedoch im Verein gleichzeitig und gleichwertig wirkend zur Bildung des vertretenden Kinnes geführt haben sollen. Die eine davon sei die Reduktion der Zähne und des Unterkiefers an Größe, welche mit dem Ende der Diluvialzeit allmählich eingetreten sei. Dieser Umstand, welcher von Weidenreich und, wie es scheint, auch von Bardeleben als der allein maßgebende gehalten wird, erscheint mir, wie ich bereits in Greifswald hervorgehoben habe, schon aus dem Grunde nicht geeignet zur Erklärung der Kinnbildung, weil der Größenunterschied zwischen den Zähnen des diluvialen und des rezenten Menschen keineswegs ein so bedeutender ist, daß ich mir daraus eine so eingreifende Umformung des Unterkiefers erklären könnte. Ich kann mich dabei allerdings nur auf eine subjektive Schätzung berufen; allein die Behauptung des Gegenteiles entbehrt nicht minder einer realen Unterlage, weil uns bis jetzt positive Anhaltspunkte für eine einigermaßen sichere Bewertung der in Betracht kommenden mechanischen Verhältnisse nicht zu Gebote stehen.

Gegen die Auffassung des vorspringenden Kinnes als Reduktionserscheinung habe ich ferner angeführt, daß dasselbe als eine absolute Verstärkung des Unterkiefers in der Kinngegend erscheint und daher nicht als einfaches Stehenbleiben dieser letzteren auf einem früheren Zustande gedeutet werden kann. Endlich habe ich darauf hingewiesen, daß die Bildung des menschlichen Kinnes typisch unter Hinzutreten eines den Säugetieren fremden Elementes — der Kinnknöchelchen — erfolgt, welche letzteren die Ausgangspunkte für die verstärkende Knochenmasse darstellen. Diese ontogenetische Erscheinung wäre für sich allein schon ein hinreichender Beleg dafür, daß die Kinnbildung eine weitere Ausgestaltung des menschlichen Unterkiefers gegenüber dem der Säugetiere bedeutet.

Als eine zweite Ursache der Kinnbildung hat Walkhoff die formgestaltende Tätigkeit gewisser Muskeln, namentlich des M. genioglossus, hingestellt, welche zunächst in der Bildung von Trajektorien in der spongiösen Substanz zum Ausdruck kommen soll. Dagegen habe ich geltend gemacht, daß die Anschauungen, welche Walkhoff auf Grund von Röntgenbildern über die Anordnung der spongiösen Substanz des Unterkiefers, speziell in der Kinngegend, und über den Einfluß der Muskeln auf dieselbe gewonnen hatte, den tatsächlichen anatomischen Verhältnissen nicht entsprechen, und daß seine Annahme, die typischen äußeren Formen des Unterkiefers entständen unter dem unmittelbaren Einfluß der inneren Struktur, gänzlich verfehlt und unhaltbar ist.

In seinem jüngsten Vortrage legt Walkhoff allerdings nicht mehr das Hauptgewicht auf die von ihm früher angenommenen Einzelheiten der Knochenstruktur, sondern auf die Masse des Knochens in der Kinngegend, auf die „viel größere Anhäufung von strebfestem Knochenmaterial“ in derselben. Er faßt nun seine Anschauung über die Kinnbildung in den folgenden Sätzen zusammen: „Es begann mit dem Ende der Diluvialzeit die allmähliche Reduktion des Vorderkieferkörpers an Größe in sagittaler Richtung. Die Zahnprognathie bestand vorläufig noch fort. Von der ursprüng-

[1]) Gorjanović-Kramberger, Vortrag auf dem Anthropologenkongreß in Salzburg.

Dieser Forscher, dessen Verdienste um die Ausbeutung der Fundstelle in Krapina nicht hoch genug angeschlagen werden können, hat aus dieser bereits eine beträchtliche Zahl (wenn ich mich recht erinnere, sind es deren sieben) von Bruchstücken des menschlichen Unterkiefers zutage gefördert, an welchen der vordere Abschnitt desselben tadellos erhalten ist. Alle ohne Ausnahme zeigen durchaus übereinstimmende Form.

[2]) Walkhoff in Selenkas Menschenaffen, 4. und 6. Lief. (1902 u. 1903).

lichen Prognathie aller Kieferteile wurde bei der Reduktion des Vorderkiefers durch die sich verstärkende Tätigkeit des Genioglossus und der sich gleichbleibenden Funktion des Geniohyoideus und Digastricus nur ein geringer Teil in der Medianlinie noch auf dem bisherigen Zustand erhalten. Die Kombination dieser Muskelwirkungen ließ dies in Dreiecksform geschehen, welche äußerlich durch die allmähliche Ausbildung des heutigen Kinnes zum Ausdruck kam." Es sei hinzugefügt, daß Walkhoff die Verstärkung der Tätigkeit des M. genioglossus auf die hervorragende Wirkung desselben bei der sich allmählich heranbildenden Sprachfunktion bezieht.

Alle Anatomen, welche sich bis jetzt in dieser Angelegenheit geäußert haben (E. Fischer, Klaatsch, Weidenreich, v. Bardeleben und ich) haben sich gegen den Zusammenhang der Kinnbildung mit der Ausbildung der Sprachfunktion, bzw. gegen die Stichhaltigkeit der Annahme einer mit letzterer verknüpften wesentlichen Verstärkung der Tätigkeit des M. genioglossus ausgesprochen, weil eine ursächliche Beziehung dieses Muskels nach beiden Richtungen hin weder aus den äußeren Formen noch aus der inneren Struktur des Unterkiefers in der Kinngegend erschlossen werden kann. Daß die Röntgenaufnahmen, durch welche Walkhoff zu seinen Annahmen verleitet worden ist, nicht geeignet sind, für sich die Knochenstruktur der Kinngegend erkennen zu lassen, ist schon wiederholt betont und nachgewiesen worden. Einen drastischen Beleg dafür hat E. Fischer auf dem Anthropologenkongreß in Salzburg vorgeführt, indem er das Radiogramm der Kinngegend eines menschlichen Unterkiefers und das eines von dem letzteren angefertigten Gipsabgusses vergleichsweise demonstrierte; der homogene Gipsguß hatte in dem Radiogramm die bekannte dreiseitige dunkle Stelle im Bereiche des Kinnvorsprunges in nahezu gleicher Weise hervorgerufen wie der Unterkiefer selbst.

Ebenso willkürlich wie die Annahme, daß mit dem Ende der Diluvialzeit die Größenabnahme des Unterkiefers in sagittaler Richtung begonnen habe, ist die Behauptung, daß die dreieckige Form des Kinnvorsprunges infolge der kombinierten Wirkung der Mm. genioglossus, geniohyoideus und digastricus zustande gekommen sei. Walkhoff bringt keine anatomische Tatsache zur Stütze dieser Behauptung bei; es läßt sich aber gegen dieselbe einwenden, daß eine solche kombinierte Muskelwirkung, wenn sie überhaupt geeignet wäre, sich formgebend an der vorderen Fläche des Unterkiefers geltend zu machen, bei der Konstanz der Haftstellen und der Ausbildung dieser Muskeln immer die gleiche Gestalt und Größe des Kinnvorsprunges erzeugen müßte. Es läßt sich ferner einwenden, daß speziell die Breite des Kinnvorsprunges ganz unabhängig ist von der Lage der Fossae digastricae, der Haftstellen des vorderen Bauches des M. digastricus. Bei sehr breitem, eckigem Kinn befinden sich die Tubercula mentalia nahezu in gleichem Abstande voneinander als wie die lateralen Grenzen der Fossae digastricae; diese letzteren liegen daher ganz im Bereich des unteren Kinnrandes. Bei sehr spitzigem Kinn ist hingegen der gegenseitige Abstand der Tubercula mentalia kaum größer als der Abstand der beiden Fossae digastricae, so daß diese letzteren ganz außerhalb des Bereiches des unteren Kinnrandes liegen. Absolut genommen, d. h. in bezug auf die Medianebene, ist die Lage der Fossae digastricae in beiden Fällen die gleiche. Wie könnte also der M. digastricus dazu beitragen, bei gleicher absoluter Lage seines Angriffspunktes das eine Mal ein breites, das andere Mal ein spitziges Kinn zu erzeugen? Die an der Spina mentalis haftenden Mm. genioglossus und geniohyoideus besitzen eine rein sagittale Zugrichtung und sind hinsichtlich ihrer Ausbildung keinen wesentlichen individuellen Verschiedenheiten unterworfen, so daß sie weder für die dreieckige Form, noch auch für die zahllosen Verschiedenheiten in der Gestalt und Stärke des Kinnvorsprunges verantwortlich gemacht werden könnten. Hat also keiner der genannten Muskeln eine Zugkomponente, welche zur Dreiecksform des Kinnvorsprunges in Beziehung gebracht werden könnte, so ist auch nicht einzusehen, wie dieselbe durch die kombinierte Wirkung dieser Muskeln erzeugt worden sein soll.

Wie man sieht, bewegt sich die Anschauung Walkhoffs über die Kinnbildung auch in ihrer neuesten Formulierung nach keiner Richtung hin auf einer festen Unterlage. Eine solche ist aber geschaffen worden durch die Klarstellung der Ontogenese des Kinnes. Diese zeigt uns sinnfällig, daß das vorspringende Kinn das Ergebnis eines besonderen, dem Menschen eigentümlichen Entwickelungsganges ist, welcher sich von dem Entwickelungsgang des Säugetierunterkiefers durch ein bestimmtes Verhältnis der Wachstumsintensität des Basalteiles zu dem des Zahnfächerteiles und durch das Hinzukommen neuer Elemente — der Kinnknöchelchen — ganz wesentlich unterscheidet. Die letzteren bilden die Ausgangspunkte für die Entwickelung jener Knochenmasse, welche die feste Verbindung beider Unterkieferhälften vermittelt und eine absolute Verstärkung des Knochens in der Kinngegend bedingt.

Diese Vorgänge erzeugen eine Form des menschlichen Unterkiefers, welche von der des Säugetierkiefers grundsätzlich abweicht, aber auch wesent-

lich verschieden ist von jener Form, welche von den Menschen von Krapina, Spy und La Naulette bekannt ist.

Soweit stehen wir auf gesichertem, tatsächlichem Boden. Wir werden uns jedoch von diesem nicht allzuweit entfernen, wenn wir annehmen, daß bei den genannten paläolithischen Unterkiefern der Entwickelungsgang ein anderer gewesen sei als beim Unterkiefer des rezenten Menschen, und zwar ein solcher, welcher mehr dem Entwickelungsgang des Säugetierunterkiefers nahe stand. Nun hatten diese Unterkiefer, meiner Auffassung nach in Wechselbeziehung mit der Breite des vorderen Schädelanteiles, Proportionen angenommen, welche im Hinblick auf die mechanische Beanspruchung des Knochens nicht die günstigsten waren; insbesondere bedurfte der vordere Abschnitt des Unterkiefers zur Sicherung der beträchtlichen Querspannung einer entsprechenden Verstärkung. Als solche darf die Ausbildung eines vorspringenden Kinnes angesehen werden. Diese kann man sich in der Weise vorstellen, daß jene Entwickelungs- und Wachstumsvorgänge, welche heute bei dem einzelnen Individuum den Kinnvorsprung erzeugen, am Unterkiefer des diluvialen Menschen ganz allmählich eingesetzt und dann im Laufe von Jahrtausenden mehr und mehr zur Geltung gekommen sind. Man kann sich also vorstellen, daß sich zunächst unter dem Einfluß der Funktion eine Verbreiterung und ein relativ stärkeres Vorwachsen der Basalteile des Unterkiefers in ihrer Längsrichtung eingestellt haben, welche Verhältnisse sich vererbten und dann schon bei der embryonalen Entwickelung in Erscheinung traten; infolgedessen ließen die vorderen Ecken der embryonalen Kieferhälften im Bereiche ihrer Basalteile eine Lücke zwischen sich, in welcher sich als selbständige Knochenherde die Kinnknöchelchen entwickelten. So entstand vorerst eine Kinnform, welche wir heute noch an einer Anzahl von Negerschädeln finden. Indem sich in weiterer Folge die Wachstumsintensität der vorderen Ecken der Basalteile noch weiter steigerte, ist es endlich zum Vortreten des Kinnes gekommen.

Mag diese Vorstellung dem wahren Hergange der Kinnbildung vielleicht nicht vollkommen entsprechen, so liegt doch das eine außer Frage, daß man an dieses Problem nur unter voller Berücksichtigung der Ontogenese herantreten kann.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologische Gesellschaft zu Göttingen.

In der Sitzung vom 21. Juli berichtete zunächst Herr Dr. Schuchhardt (Hannover) als Gast über die Ausgrabungen auf dem Hunenstollen, die er mit den Mitteln der Römisch-Germanischen Reichskommission in den letzten 14 Tagen vorgenommen hat. Die Anlage hat sich nach den Funden, besonders Topfscherben, Spinnwirteln und einigen Eisengeräten, als eine sächsische Fluchtburg erwiesen, die von der am Ostfuße des Gebirges wohnenden Bevölkerung angelegt war und noch bis in die karolingische Zeit benutzt worden ist. Die beiden Vorwälle bestehen einfach aus dem Mergel, der aus dem Graben ausgehoben ist, ohne daß eine Verkleidung mit Holzwerk sich noch erkennen ließe. Der Hauptwall dagegen war eine aus gutem Steinmaterial aufgesetzte Trockenmauer, und eine solche lief auch an dem jetzt kahlen Felsrande der Burg entlang, wie die Grabungen an mehreren Stellen noch deutlich zeigten. Die Durchgänge liegen bei allen drei Wällen am rechten (südlichen) Felsrande. Hinter dem Hauptwall fand sich dicht am Tore eine Wachtstube mit Kochloch und Vorratsgrube im Innern. Dieser Bau war aus größeren Steinen fundamentiert, darauf hatten offenbar die Schwellbalken gelegen, die das Fachwerkgebäude trugen. Der Vortragende wies zum Schluß darauf hin, daß, wenn eine Burg von so primitivem Grundriß wie der Hünenstollen nicht der urgermanischen Zeit, wie bisher allgemein angenommen, sondern erst der sächsischen angehöre, die Zahl der für höheres Alter in Betracht kommenden Burgen überhaupt sehr zusammenschrumpfe und damit die Anwartschaft auf den wichtigsten Punkt der Römerkriege, auf die Teutoburg, immer enger sich begrenze.

Darauf sprach Herr Prof. Meissner über „Germanische Tempelruinen auf Island“.

In Island ist seit etwa 25 Jahren eine größere Anzahl von Ruinen untersucht worden, die man als Reste germanischer Tempelgebäude ansieht.

Nicht alle germanischen Stämme haben ihren Kultus bis zum völlig entwickelten Bilder- und Tempeldienst ausgestaltet. Die berühmte Stelle des Tacitus (Germ. 9), die den Germanen Götterbilder und Tempel abspricht, wird weder durch Germ. 40 (Heiligtum der Nerthus), noch durch Ann. I, 51 (Heiligtum der Tanfana) außer Kraft gesetzt. In beiden Stellen ist templum in der allgemeinen Bedeutung „heiliger Bezirk“ zu verstehen. Auf römischem Boden oder unter dem Einflusse der römischen Kultur nehmen die Germanen Bilder und Tempel an. Die Berichte über die Friesen sind undeutlich (Richthofen, Untersuchungen über friesische Rechtsgeschichte 2, 439). Die Angelsachsen haben zur Zeit ihrer Bekehrung Bilder und Tempel; Papst Gregor (Beda, hist. eccl. 1, 30) rät, die idola zu zerstören und die Gebäude zu christlichen Kirchen umzuweihen. Bei den Sachsen finden wir fana, deren Einkünfte nach der Bekehrung auf die christlichen Kirchen übertragen werden (lex Sax. cap. 1), aber keine Tempelgebäude und keine Bilder. — Das Götterbild ist älter als der Tempel und steht schon neben oder auf dem im Freien errichteten Altar (Fund von Roshjergaard. S. Müller, Nord. Altertumskde. 2, 179); ein stark priapisches Kultbild ist bei Viborg gefunden worden (Aarb. f. nord. oldkyndighed 1881, 370). Das Götterbild entwickelte sich aus dem als Kultgegenstand neben dem Altar oder für sich aufgerichteten Pfahl (vgl. die Ascherah der Juden). Pfahlverehrung finden wir bei den Sachsen (Errichtung der columnae nach dem Siege über die Thüringer an der Unstrut. Verehrung der Irminsul, der universalis columna). Ein Araber trifft im 10. Jahrhundert Skandinavier an der Wolga, die solchen Pfählen Opfer darbringen. Diese altertümlichen und rohen im Freien errichteten Kultbilder erhalten sich im Norden

bis in späte Zeiten des Heidentums (vgl. Háv. 49 und die einem verwitterten trémadhr in den Mund gelegten romantischen Strophen der Ragnarssaga) (Eddica minora XVIII, D). Neben dem Tempel- und Bilderdienst des Nordens bleibt der Naturkultus bis zur Bekehrung bestehen. — Zwiefacher Art ist das Opfer bei allen Germanen zu allen Zeiten des Heidentums; völlige Hingabe des Geopferten an die Gottheit oder Opfergemeinschaft zwischen Gott und Mensch, wobei der Anteil des Gottes mehr angedeutet wird. Die Opferschmäuse werden vom Christentum übernommen und fortgebildet. Menschenopfer sind überall bei den Germanen bezeugt, noch das Kapitular von Paderborn 785 muß im bekehrten Sachsenlande das Menschenopfer verbieten. Gegenüber dem Tier ist der Mensch an sich die wertvollere Opfergabe, deshalb wurden gewöhnlich Sklaven, Landfremde, Verbrecher geopfert. Der Wert der Gabe für die Gottheit steigert sich aber auch mit der Stellung des zum Opfer Ausersehenen innerhalb der menschlichen Gesellschaft. Im ersten Jahre des Mißwachses opfern die Schweden in Upsala Tiere, im zweiten Menschen, im dritten ihren König Domaldi (Heimskr. Yngl. s. 15). König Aun opfert nach und nach neun von seinen zehn Söhnen, um sein Leben zu verlängern (Yngl. s. 25). Jarl Hakon soll vor der Schlacht mit den Jomswikingern seinen eigenen Sohn den Göttern dargebracht haben (Ol. Tryggv. s. 42). Bei der Einführung des Christentums in Island (1000) beschließen die Heiden, um die Götter zu versöhnen, zwei Menschen aus jedem Landesviertel zu opfern (Kristnis. 12). — Das Opfer wird zur Todesstrafe, d. h. die Götter werden zu sittlichen Mächten, die Sühne verlangen. — Das Opfern besteht im Töten am Opferstein (Eyrbyggja s. 10), Ertränken, Begraben im Sumpf (Adam v. Bremen 4, 26 schol. 134), Abstürzen von Felsen (Kristnis. 12) und Hängen. Odins Opfer werden gehängt und mit dem Speer durchstochen (Procop bell. got. 2, 15 von den Thuliten. Tod des Königs Vikarr in der Gautreks saga. Fornald. s. 3, 14 bis 35). Adams Gewährsmann sah im Hain des großen Tempels von Upsala Menschen unter Hunden und Pferden gehängt.

Die heidnische Periode Islands ist kurz (874 bis 1000) und durch eine absolut zuverlässige nationale Literatur bis in die kleinsten Züge des gewöhnlichen Lebens hinein genauer bekannt als irgend eine andere Periode des Mittelalters. — Island hatte seit 965 39 Haupttempel (Höfudhhof), zu deren Unterhaltung eine Tempelsteuer gezahlt wurde. Der weltliche Häuptling jedes dieser 39 Bezirke war zugleich Priester und hatte die großen Opfer zu leiten. Einen besonderen Priesterstand kennen die Germanen nicht. Daneben gab es in Island Tempelgebäude und Heiligtümer aller Art, heilige Felsen, Wasserfälle usw. Jeder verehrte, was er wollte, auf seine eigene Weise. — Bei den großen Opferschmäusen wurden die Tiere im Tempelbezirk geschlachtet und ein Teil des Blutes in einem heiligen Gefäße (blautholli) aufgefangen. Mit diesem Blute wurden die Götterbilder, der Altar (stalli) und die Gemeinde besprengt. Das ist ursprünglich das Zeichen, daß Götter und Menschen das Opfer gemeinsam genießen. Das Fleisch selbst wird gesotten und verzehrt, daran schließt sich ein feierliches Trinkgelage, bei dem die ersten Hörner den gefeierten Göttern geweiht werden. — In der Eyrbyggjasaga haben wir eine zuverlässige Beschreibung eines solchen Haupttempels (Kap. 4). Es war ein längliches Gebäude, das aus einer Haupthalle (adhalhús) und einem Nebenraum (afhús) bestand, der dem Chor der christlichen Kirche verglichen wird. „Mitten auf dem Fußboden“ dieses Nebenraumes steht der Altar (stalli), auf ihm liegt der heilige Ring, auf den die gerichtlichen Eide geschworen werden, und das heilige Gefäß für das Blut. Eine jüngere Quelle (Kjalnesingasaga) läßt auf dem Altar eine ewige Flamme brennen, was durch den gleich zu erwähnenden Fund von Hörgdalur bestätigt wird, aber nicht für alle Tempel zu gelten braucht.

Die isländischen Tempel waren wie die Privathäuser auf Steinfundamenten oder auch über der bloßen Erde aus Rasen errichtet, nur die innere Einrichtung und der Dachbau waren aus Holz, das zum größten Teil eingeführt wurde. — Die isländische Volkstradition bezeichnet viele der erhaltenen Gebäudereste als Tempelruinen (hoftóttir). Legitimiert wird die Tradition entweder durch literarische Quellen oder durch Funde. Als erster unter den isländischen Archäologen hat Sig. Vigfússon eine Reihe von Hoftóttir untersucht. Er erkannte als charakteristisches Merkmal des Tempels eine Zwischenwand, die ohne Spur einer Verbindungstür Haupt- und Nebenraum trennt. Er schloß daraus, daß die beiden Räume (die große Halle und die Götterzelle) durch eine bis zum Dach reichende Querwand getrennt gewesen seien. — Über die Einrichtung des Hauptraumes besteht kein Zweifel. Es war das die gewöhnliche nordgermanische Festhalle: in der Mitte brennen auf niedrigen Steinbänken die „Langfeuer“. Eine solche Herdanlage glaubt Vigfússon im Tempel von Lund aufgedeckt zu haben (Arbók hins isl. fornleifafélags 1884—1885, 100). An den Langseiten des Hauses ziehen sich die Sitzreihen hin mit den beiden einander gegenüberliegenden Ehrenplätzen (öndugi) in der Mitte. — Durch die Bestimmung, daß der auf dem besseren Ehrenplatz Sitzende nach der Sonne (Süden) sehen soll, ist die Orientierung der Halle und damit des Tempels von Osten nach Westen als die normale gegeben.

Im Jahre 1902 (Arbók 1903, 1 ff.) wurde durch Prof. Olsen aus Reykjavík und den Hauptmann D. Bruun in Hörgdalur (nördliches Island) ein Tempelgebäude ausgegraben, bei dem die Mittelwand nicht durchgeführt ist, sondern Raum für eine Tür läßt. — Als Tempel ist das Gebäude erwiesen durch eine wohlerhaltene Altaranlage; sie steht auf der Quermauer, die Haupt- und Nebenraum scheidet. Die Oberfläche des Altars zeigt die Spuren starken Feuers. Da den germanischen Göttern keine Speise gebraten oder gekocht wurde, kann es sich nur um das ewige Feuer der Kjalnesingasaga handeln. Neben dem Altar lag ein aus Stein regelmäßig geformtes Gefäß, der blauthولli. — Dieser Fund ist von großer Wichtigkeit, er wirft die bisher gewonnenen Resultate der archäologischen Forschung über den Haufen und steht im scharfen Widerspruch zum Bericht der Eyrbyggjasaga:

1. Ist die ohne Tür durchgeführte Querwand nicht ein charakteristisches Zeichen des isländischen Tempels, so fehlt jedes Merkmal, den Grundriß eines Tempels von dem eines Hallengebäudes mit Nebenraum zu unterscheiden. Wir sind also, abgesehen von literarischen Zeugnissen, lediglich auf Funde angewiesen, die den Gebrauch des Gebäudes zu Kultuszwecken direkt beweisen.

2. Im Tempel von Hörgdalur steht der Altar auf der Quermauer, nach dem Bericht der Eyrbyggjasaga in der Mitte des Nebenraumes auf dem Fußboden. Es wäre voreilig, wenn man diesen Bericht, der nur

einen bestimmten Tempel beschreibt, nach dem Funde korrigieren wollte. Es kann verschiedene Typen gegeben haben. Man muß also weitere Funde abwarten.

Bisher hat sich die archäologische Forschung in Island wenig mit dem Hoftóttir beschäftigt, die einen kreisförmigen Grundriß haben. Vigfússon beschreibt solche Anlagen (Arbók 1882, 44; 1883, 5). Kaalund hält alle runden angeblichen Hoftóttir für profane Bauten (Islands fortidslaevninger 84). Eine systematische Untersuchung aller von der Volkstradition als Hoftóttir bezeichneten Reste ist eine unabweisliche Aufgabe der archäologischen Forschung. —

Herr Prof. Verworn über „Die Einteilung der steinzeitlichen Kulturstufen".

Es ist eins der vielen Verdienste Rutots, mit allem Nachdruck darauf hingewiesen zu haben, daß Zeitbestimmungen für die einzelnen steinzeitlichen Kulturen immer nur auf Grund geologischer Kriterien geschaffen werden können, niemals auf Grund der Typen von Kulturgeräten. Das ist auch ohne weiteres klar, denn in den verschiedenen Gegenden der Erde haben vielfach die gleichen Kulturen zu ganz verschiedenen Zeiten bestanden. Es leben ja noch heute einzelne Völker in rein steinzeitlicher Kultur.

Etwas ganz anderes ist es, wenn es sich darum handelt, eine bestimmte Kulturstufe zu charakterisieren. In diesem Falle kommen geologische Verhältnisse gar nicht in Betracht, sondern allein das Kulturinventar.

Bis in die erste Hälfte des verflossenen Jahrhunderts kannte man nur eine einzige steinzeitliche Kultur. Erst die Entdeckungen Boucher de Perthes' gaben den Anlaß zur Unterscheidung von zwei steinzeitlichen Kulturstufen, die bekanntlich von John Lubbock 1866 als „paläolithische" und „neolithische" Periode bezeichnet wurden. Später ist diesen beiden noch eine „eolithische" Periode hinzugefügt worden und zwar zuerst von Mortillet, der Kulturperioden und Zeitperioden vermischend damit die Periode der tertiären Kulturen bezeichnete. In den letzten Jahren ist nun die Bezeichnung der „eolithischen" Periode sehr viel verwendet worden, aber stets in anderem als dem Mortilletschen Sinne und auch nicht immer übereinstimmend. Von den englischen Forschern werden als „Eolithen" die primitiven Feuersteinmanufakte des Kalkplateaus von Kent bezeichnet und Rutot hat diese Bezeichnung neuerdings auch auf die ältesten diluvialen Werkzeuge ausgedehnt. Während aber die einen unter einem „Eolithen" einen Feuerstein verstehen, der nur Gebrauchs-, aber keine Bearbeitungsspuren zeigt, schließen andere, wie Rutot, in dem Begriff „Eolith" außerdem noch die künstlich abgeschlagenen und mit Randbearbeitung versehenen Feuersteine mit ein und sehen das Charakteristische des „Eolithen" nur in dem Fehlen einer bestimmten Form. In dieser schwankenden Bezeichnungsweise liegt zweifellos ein Mißstand.

Der Vortragende ist nun der Ansicht, daß mit der Erfindung der künstlichen Feuersteinspaltung und Randbearbeitung ein ganz außerordentlicher Kulturfortschritt sich vollzogen hat gegenüber der Kulturstufe, auf der man einfach die Steine als Werkzeuge verwendete, wie die Natur sie bot. Die Kenntnis der künstlichen Feuersteinspaltung und Randbearbeitung besaß, wie der Vortragende durch seine Ausgrabungen in der Auvergne nachweisen konnte, bereits die Bevölkerung des Cantal im Ausgang der Miocän- bzw. im Beginn der Pliocänzeit. Eine solche Kulturstufe, auf der man bereits die Vorzüge des Feuersteins erkannt hat, auf der man die Spaltung und Randbearbeitung des Feuersteins durch Schlag kennt, auf der man, wie der Vortragende feststellte, schon für mannigfaltige spezielle Zwecke Werkzeuge differenziert hat und auf der sich eben schon die erste Andeutung einer bestimmten zweckmäßigen Formgebung der Gebrauchsseite der Feuersteine bemerkbar macht, eine solche Kulturstufe kann aber unmöglich das erste Morgenrot (Eos) der Kulturentwickelung repräsentieren und als „eolithische" Kulturstufe bezeichnet werden. Eine solche Kulturstufe setzt bereits eine lange Entwickelung voraus. Damit rücken die Anfänge der Kultur außerordentlich weit zurück, mindestens weit in das Miocän, wahrscheinlich aber weit in das ältere Tertiär hinein. Aus diesen Gründen scheint es notwendig, innerhalb der ungeheuer langen Kulturentwickelung, die der paläolithischen Kultur vorangeht, einen Schnitt zu machen da, wo die künstliche Bearbeitung des Feuersteins beginnt und den Ausdruck „eolithische" Kultur auf die Stufe zu beschränken, die vor dieser Erfindung liegt. Dann kann man die Stufe, die durch die Kenntnis der künstlichen Spaltung und Randbearbeitung bei fehlender Entwickelung einer Gesamtform des Werkzeuges ausgezeichnet ist, zweckmäßig als „archäolithische" Kultur bezeichnen und den Namen der „eolithischen" Kultur auf die Stufe anwenden, auf der man die Steine einfach als Werkzeuge benutzte, in der Form, wie die Natur sie bot, ohne im geringsten den Vorteil ihrer künstlichen Bearbeitung zu kennen.

Kleine Mitteilungen.

Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistoriques.

XIII. Session. — Monaco, 1906 du 16. au 21. avril.
(Siehe dieses Blatt Nr. 1.)

Anmeldungen sind zu richten an: Monsieur le Dr. R. Verneau, au Laboratoire d'Anthropologie du Muséum d'Hist. nat. 61, Rue de Buffon, Paris.

Zur näheren Erforschung des Pilcomayo, eines großen Nebenflusses des Paraguaystromes in Südamerika, soll demnächst, wie wir in der Vossischen Zeitung lesen, eine deutsche Expedition ausgerüstet werden unter Leitung des Ingenieurs Herrmann, der bereits am Pilcomayo war und sehr verheißungsvolle Proben der dortigen Bodenschätze mitgebracht hat. Ein aus hervorragenden und einflußreichen Persönlichkeiten zusammengesetztes Komitee mit Prof. v. Hansemann an der Spitze betreibt die Angelegenheit, und von der bolivianischen Regierung sind mit großer Bereitwilligkeit Zusicherungen hinsichtlich Gestellung von Trägern usw. gemacht worden, da der Oberlauf des Pilcomayo in Bolivien liegt und man sich von einer Erschließung des Stromlaufes erhebliche Verkehrserleichterungen für das Land verspricht. Denn die bekannten Strecken des Pilcomayo sind schiffbar, und man darf annehmen, daß der Fluß auch noch weiter aufwärts, bis über die bolivianische Grenze hinaus, schiffbar ist oder doch verhältnismäßig leicht schiffbar gemacht werden kann. Bis jetzt muß die Ausfuhr der bolivianischen Landesprodukte über die West- und Südgrenze auf schwierigen Landwegen erfolgen und dementsprechend die Ein-

fuhr von dorther. Ebenso ist Paraguay an der Sache interessiert. Aber auch die Wissenschaft verspricht sich viel von dem Unternehmen. Mineralogie, Botanik und Zoologie erhoffen große Ausbeute; schon der Name des Flusses (Pilco = Vogel, Mayo = Fluß, also Vogelfluß) läßt für die Ornithologie erhebliche Förderung erwarten, und nicht minder werden Anthropologie und Ethnologie zu ihrem Rechte kommen, denn an den zu erforschenden Strecken des Stromgebietes sitzen Volksstämme, die bisher nur ganz flüchtig mit Reisenden in Berührung gekommen sind. Das Komitee, dem u. a. die Professoren **Waldeyer, Branco, Klein, von den Steinen, v. Luschan, Seler**, ferner **Paul Standinger**, Geheimrat **Schöne**, der frühere Staatssekretär **Wollmann**, der hanseatische Gesandte **Klügmann**, sowie Freifrau v. **Richthofen** angehören, hegt deshalb die Hoffnung, in Deutschland die Mittel zur Durchführung der Expedition ohne Schwierigkeit aufzubringen.

(Beilage d. Münch. Allgem. Z.)

Literaturbesprechungen.

Friedr. S. Krauss, Anthropophyteia. Jahrbücher für folkloristische Erhebungen und Forschungen zur Entwickelungsgeschichte der geschlechtlichen Moral. 2. Bd. (Leipzig, Deutsche Verlagsactiengesellschaft, 1905.)

Im Vorwort hat der verdiente Herausgeber mit Recht allen törichten Verunglimpfungen gegenüber den streng objektiven Standpunkt wissenschaftlicher Untersuchungen festgestellt, die auch nicht vor den schlimmsten Verirrungen und Ausschweifungen zurückschrecken dürfen: umgekehrt gerade hier, wo oberflächlicher Dilettantismus nur Nahrung für Lüsternheit findet, bedarf es, wie **Post** einmal erklärt, des kalten Auges eines Anatomen, um dem Kausalzusammenhang der ethnischen Erscheinungen nachzuspüren. Der vorliegende Band bringt deutsche Volksüberlieferungen über sexuelle Verhältnisse, sowohl Schwänke, Erzählungen, als auch Sprichwörter, einzelne Wendungen, Redensarten usw. Sehr bezeichnend ist dabei das komische Element, das vielfach dabei zum Ausdruck gelangt. Es versteht sich von selbst, daß durchweg authentisches, auf genauen Ermittelungen beruhendes Material vorliegt, wofür schon die Namen der einzelnen Forscher bürgen. Übrigens ist der engere nationale Rahmen auch gelegentlich überschritten, — magyarische Reigentanzlieder, Erzählungen moslimischer Zigeuner aus Serbien, selbst sizilianische Volksüberlieferungen (gesammelt von dem bekannten Ethnographen G. Pitrè) finden sich. Auf Einzelheiten hier einzugehen, ist schlechterdings unstatthaft, und würde außerdem dem Rahmen dieser Zeitschrift widersprechen. Der Herausgeber hat seine Übersicht über südslawische Erotik, die er im ersten Band begonnen, jetzt fortgesetzt, dem Texte folgt jedesmal die Übersetzung und nötigenfalls ein Kommentar. Den Schluß bilden Umfragen über einschlägige Probleme, Rezensionen usw. Sicherlich wird auch dieser Band, der übrigens nicht, wie furchtsamen Gemütern gegenüber noch einmal ausdrücklich festgestellt sei, im Buchhandel zu haben ist, sondern nur für wissenschaftliche Forschungen an Gelehrte abgegeben wird, bei allen Ethnologen, Folkloristen und Kulturhistorikern, die etwas über den gewöhnlichen Rahmen der landläufigen geschichtlichen Betrachtung hinausgehen, die gebührende Beachtung finden. Es steckt darin, wie ohne weiteres einleuchtet, ein gutes Stück ernster, mühevoller Arbeit, die leider immer nicht nach Verdienst gewürdigt wird.

Th. Achelis, Bremen, Sielwall 12.

Die Firma **Librairie C. Reinwald, Schleicher Frères, Editeurs, Paris (VI), Rue des Saints-Pères 15,** zeigen an: Manuel de Recherches préhistoriques. Publié par la Société Préhistorique de France. 1 vol. petit in-8 avec 205 Fig. dans le texte et plusieurs tableaux h. texte. 8 fr.

Monsieur! Nous avons l'honneur d'attirer votre bienveillante attention sur le Manuel de Recherches Préhistoriques que nous venons d'éditer. Cet ouvrage, dû à la collaboration de tous les membres du Comité de la „Société préhistorique de France" a été fait sur des bases toutes nouvelles. Il a pour but de fournir aux chercheurs de documents préhistoriques tous les renseignements pratiques dont ils peuvent avoir besoin soit pour effectuer les recherches et s'assurer de l'authenticité des documents découverts, soit pour opérer leur classement. Il donne en outre des notions très exactes et très précises sur l'état actuel de la science préhistorique. D'abondantes figures et tableaux aident le lecteur dans l'intelligence du texte.

Il n'est pas douteux qu'un ouvrage si hautement pratique et publié par les savants les plus autorisés en la matière tels que Mm. Emile Rivière, Adrien de Mortillet, Fourdrignier, Marcel Baudouin, Edmond Hue, Taté, Thiot, Henri Martin etc., ne rende d'éminents services à toutes les personnes s'occupant d'archéologie ou de préhistoire. C'est pourquoi, Monsieur, nous vous adressons ci-joint un prospectus contenant la table des matières de ce volume qui sera pour vous d'un puissant intérêt.

Table des Matières.

Die Jahresbeiträge sind an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstraße 51,** zu senden.

Schluß der Redaktion: 30. Januar 1906.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft — München.
Direktor des Museums für Völkerkunde — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 3/4. **Erscheint jeden Monat.** März/April 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Inhalt:

Das Verhalten der Hochäcker und Hügelgräber zueinander im südlichen Bayern und ihr Altersunterschied.

Nach einem in der anthropologischen Gesellschaft München gehaltenen Vortrag von F. Weber.

Seit der gründlichen und mit alten Irrtümern über Wesen und Anlage der Hochäcker im südlichen Bayern endgültig aufräumenden Monographie Heinrich v. Rankes „Über Hochäcker“, die 1892 im zehnten Band der Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns erschien, sind wieder eine Anzahl Werke zu verzeichnen, die ebenfalls die Hochäcker bald mehr, bald weniger ausführlich in den Bereich ihrer Besprechung ziehen. Hinsichtlich der technischen Seite, der Frage nach Wesen, Zweck und Anlageart der Hochäcker sind die neueren Schriftsteller den Feststellungen Heinrich v. Rankes gefolgt und soweit noch in Einzelfragen Verschiedenheiten der Meinungen auftauchen, können hierüber wohl nur bisher ausstehende Funde von Ackergeräten und Urteile technischer Sachverständiger eine entscheidende Lösung herbeiführen. In der Frage nach dem Alter der Hochäcker gehen aber noch immer die Ansichten ebenso auseinander wie früher, obwohl durch die erwähnte Monographie auch nach dieser Seite, wenigstens was die Altersstufe der Hochäcker nach abwärts anlangt, fester Boden geschaffen war. Nach aufwärts allerdings ist die Altersgrenze nicht mit gleicher Bestimmtheit von H. v. Ranke festgelegt worden; vor dieser Frage hat auch er Halt gemacht und steht deren Beantwortung noch offen.

Die seit der v. Rankeschen Abhandlung zum Wort gekommenen Meinungen lassen sich in vier Gruppen einteilen. Die eine Meinung, die insbesondere in der vom Kgl. württembergischen statistischen Landesamt herausgegebenen Beschreibung des Königreichs Württemberg, speziell in den nach amtlichen Aufnahmen und Einmessung in die Flurkarten beschriebenen „Altertümern in den Oberämtern Ehingen, Ulm, Rottenburg und Heilbronn“, bearbeitet von Professor Dr. Konrad Miller in Stuttgart, zum Ausdruck kommt, geht dahin, daß die Hochäcker mit den Grabhügeln, Wohngruben, Ringwällen usw. mindestens gleichaltrig, wenn nicht älter sind. Der Vertreter dieser Meinung äußert sich in der 1893 erschienenen Beschreibung des Oberamts Ehingen z. B. (S. 8 des Separatabdrucks): „Wenn die Gleichaltrigkeit dieser Ackerbeete (Hochäcker) mit den Grabhügeln und Ringburgen noch irgendwie zweifelhaft wäre, so würde es in dieser Gegend leicht, sie zu beweisen.“ Ebenso (S. 5): „Was die erstgenannten Wälder (im Ehinger Bezirk) auszeichnet, das ist nicht nur die Zahl, sondern noch mehr die Zusammengehörigkeit der Denkmäler, das sind die Gruppenbilder, welche man in denselben antrifft: Grabhügel, Trichter, Wohnstätten, Hochäcker,

Ringburgen, alles in augenfälligster Beziehung zueinander.“ Ähnliche Erscheinungen hat Professor Dr. Miller auch im Oberamt Ulm beobachtet. Nach dieser Meinung also reichen die Hochäcker, da die Grabhügel teils der Hallstatt-, teils der Bronzezeit angehören, ebenfalls in diese frühen Kulturperioden hinauf. Die Schrift H. v. Rankes scheint Prof. Miller zur Zeit der Veröffentlichungen seiner Beschreibungen noch nicht gekannt zu haben.

Eine andere Meinung vertritt Meitzen in seinem 1895 erschienenen großen Werke „Siedelung und Agrarwesen der West- und Ostgermanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen“. Im dritten Bande (S. 163 ff.) erwähnt er auch die Hochäcker als eine Eigentümlichkeit Südbayerns. Da sie in keltischen Gebieten nicht vorkämen, könnten daher auch die Kelten nicht deren Bebauer gewesen sein. Noch weniger seien wegen ganz anderer Anlage und Betrieb des Ackerbaues eingeführte römische Kolonisten und die später eingewanderten Germanen die Urheber dieser Bauart. Vielmehr müßte man eine außergewöhnliche Veranlassung für deren Anlage suchen. Als solche findet Meitzen die Notwendigkeit einer raschen Verproviantierung der römischen Truppen vom Anfang der Eroberung bis zur völligen Romanisierung des Landes. Es wurden nach seiner Meinung, sei es durch Staatspächter oder Prokuratoren, große Gebiete zum Getreidebau rasch verwendet und dann wieder aufgegeben. Diese Ansicht hatte ähnlich schon früher der bayerische Rentamtmann Peetz in Band XIX der Alpenvereinszeitschrift von 1888, S. 66 bis 67, ausgesprochen. Meitzen kannte die Ausführungen H. v. Rankes bei Äußerung der angeführten Meinung über Hochäcker noch nicht. Aber auch nachdem er die Schrift Rankes mittlerweile kennen gelernt hatte, bleibt er in einem infolge hiervon veranlaßten Nachtrag (Bd. III, S. 591 ff.) auf seiner ursprünglichen Ansicht stehen.

Nur ein Auszug der Meitzenschen Anschauung ist es, was in dem 1905 erschienenen Buche „Geschichte des deutschen Bodens mit seinem Pflanzen- und Tierleben von der keltisch-römischen Urzeit bis zur Gegenwart“, von J. Wimmer, Lycealrektor in Passau, S. 26 ff., über die bayerischen Hochäcker angeführt ist.

Nach dieser Meinung also wäre das Alter der Hochäcker ausschließlich in die Zeit der römischen Herrschaftsdauer in Südbayern und zwar von der Eroberung des Landes bis zu dessen völliger Romanisierung zu verlegen.

Wieder eine andere Ansicht äußert der Germanist Moritz Heyne in seinem großen Sammelwerke „Fünf Bücher deutscher Hausaltertümer von den ältesten geschichtlichen Zeiten bis zum 16. Jahrhundert“. In dem im Jahre 1901 erschienenen zweiten Bande „Das deutsche Nahrungswesen“ streift er auch die Hochäcker und sagt S. 43: „Der Ackerbau in sumpfigen Niederungen hat eine besondere Anlage der Äcker hervorgebracht, von der Wissenschaft jetzt sogenannte „Hochäcker . . .“ Diese Äcker sind eine vorgeschichtliche Erscheinung und finden sich in gleicher Form von Jütland und Seeland bis nach Süddeutschland hinein, ihr germanischer Ursprung kann daher bei dieser Ausbreitung nicht bezweifelt werden. Heyne kennt das Meitzensche Werk und zitiert dessen dritten Band, S. 161 ff. und S. 590 ff.

Endlich wird eine vierte Ansicht über das Alter der Hochäcker ausführlich behandelt in dem 1904 erschienenen Werk „Der Pflug und das Pflügen bei den Römern und in Mitteleuropa in vorgeschichtlicher Zeit“, von dem Kgl. preuß. Oberförster Heinr. Behlen in Haiger, Reg.-Bez. Wiesbaden. Diese Schrift behandelt zunächst den Pflug und seine Entwickelung in vorgeschichtlicher und römischer Zeit sowie die Arten des Pflügens, kommt dann aber in einem eigenen Abschnitt, „Prähistorische Hinterlassenschaften des Pfluges, sogenannte Hochäcker in den Ebenen und Terrassierungen, Ackerraine in den Gebirgen“, auch auf die bayerischen Hochäcker zu sprechen. Herr Behlen kennt die einschlägige Literatur, insbesondere auch die ältere, und H. v. Rankes Abhandlung genau und gelangt (S. 110) zu der Ansicht, „daß die Hochäcker, wenigstens bei weitem der Hauptsache nach, erst einer viel späteren Zeit (als der Bronze- und Hallstatt-), nämlich der Spät-, La-Tène- und Römerzeit zuzuschreiben seien“.

Wir sehen somit in neuerer Zeit seit dem Erscheinen der grundlegenden Schrift H. v. Rankes vier verschiedene Ansichten über das Alter der Hochäcker auftreten, die nacheinander alle fünf vorgeschichtlichen großen Perioden seit der jüngeren Steinzeit dafür mit gleicher Sicherheit in Anspruch nehmen, die Bronzeperiode, Hallstatt- und die La Tènezeit, die römische und germanische Kulturepoche.

Wenn wir nun näher auf diese verschiedenen Ansichten und ihre Begründung eingehen, so können zunächst zwei davon, die von Meitzen und von Heyne festgehaltenen, vom ausschließlichen römischen und vom rein germanischen Ursprung der Hochäcker bei uns als schon durch H. v. Rankes Abhandlungen im V. und X. Band der Beiträge z. A. u. U. B., nämlich „Über Feldmarken der Münchener Umgebung und deren Beziehungen zur Urgeschichte“ und

„Über Hochäcker" völlig widerlegt ausgeschaltet werden. Der Heyneschen Annahme steht, abgesehen davon, ob die verschiedenen, schon von August Hartmann in seiner verdienstvollen Schrift „Zur Hochäckerfrage" im XXXV. Band des oberbayerischen Archivs 1875/76 zusammengestellten hochäckerähnlichen Erscheinungen in und außer Deutschland wirklich Hochäcker in unserem Sinne sind, schon der Umstand ausschlaggebend entgegen, daß die Bajuwaren, die allein als germanische Ansiedler auf altbayerischem Boden in Betracht kommen können, mit einem ganz anders gearteten Ackerbau eingewandert sind zu einer Zeit, wo diese Hochackerbeete schon überwaldet, also schon seit längerer Zeit außer Gebrauch gekommen waren. Schon Ohlenschlager hat in seiner wertvollen Abhandlung „Über Alter, Herkunft und Verbreitung der Hochäcker in Bayern" im V. Band der Beiträge (1883) überzeugend nachgewiesen, daß die hochäckerreichen Forste in der Umgebung von München bis in die Agilolfingerzeit hinauf urkundlich zu verfolgen und mit aller Wahrscheinlichkeit als schon in der Zeit der Einwanderung vorhanden anzunehmen sind. Ebenso gehen die im Norden bis Freising reichenden, ebenso hochäckerreichen Ödungen und Heiden sicher auf die Frühzeit bayerischer Ansiedelung zurück, da eine Kultivierung derselben bis in das letzte halbe Jahrhundert in historischer Zeit nicht erfolgt ist. Es können also diese Hochäcker eine germanische Anlage nicht sein und da sie mit allen in Südbayern vorhandenen völlig gleichartig sind, ist auch deren Ursprung durch germanische Siedler ausgeschlossen.

Ebenso ist die Meitzensche Annahme von der römischen Einführung dieser Äcker durch H. v. Rankes Abhandlung völlig widerlegt, insoweit sie spezifisch römische Kolonisation und singuläre Zwecke im Auge hat. Daß Hochäcker auch unter römischer Herrschaft noch bebaut wurden, ist ebenso wie der Umstand, daß sie auch schon vor dieser Herrschaft im Lande üblich und vorhanden waren, durch die exakten Untersuchungen an den Überresten der beiden Römerstraßen von Augsburg nach Salzburg und Epfach, die schon in die frühe Kaiserzeit hinaufreichen, da sie unter Septimius Severus schon reparaturbedürftig waren, vollständig nachgewiesen und kann an diesen Ergebnissen nicht mehr gerüttelt werden. In der römischen Periode wurde der alte, schon vorgefundene Ackerbau eben wie bisher fortgesetzt. Auch in Behlens Buche wird (S. 101 ff.) die Meitzensche Annahme unter Bezug auf die Untersuchungen H. v. Rankes zurückgewiesen.

Es bleiben also nur die beiden anderen Ansichten, welche das Alter der Hochäcker auf die eigentlich urgeschichtlichen Perioden beschränken, eingehender zu betrachten übrig, und hierbei kommt insbesondere die Frage des Verhaltens der Hochäcker zu den Grabhügeln zur Geltung.

H. v. Ranke hat, wie schon erwähnt, die Altersfrage der Hochäcker nach aufwärts offen gelassen. Er scheint aber mehr der Ansicht zuzuneigen, daß die Hochäcker in eine sehr frühe Zeit hinaufreichen, da er Ziffer 6 seiner Schlußsätze folgendermaßen gestaltet: „Die Grabhügel, welche häufig in nächster Nähe, zuweilen selbst inmitten von Hochäckergebieten vorkommen und dadurch den Eindruck erwecken, daß in ihnen die Grabstätten desselben Volkes zu suchen sind, welches die Hochäcker einst erbaute, gehören nach Ausweis der darin gemachten Funde der vorrömischen Periode an und reichen teilweise in eine Zeit zurück, welche mindestens vier bis fünf Jahrhunderte, teilweise viel länger, vor die römische Eroberung fällt." Ebenso formuliert er Ziffer 8 dahin: „Nach alledem scheinen also als die Bebauer der Hochäcker nur die keltischen Vindeliker in Frage zu kommen, von denen wir wissen, daß sie jahrhundertelang vor der Eroberung des Landes durch die Römer hier seßhaft waren und unter römischer Oberhoheit hier verblieben, bis sie im Sturme der Völkerwanderung fast spurlos von der Bildfläche verschwinden."

Es ist also ein Zusammenhang zwischen den Grabhügeln, Hochäckern und den keltischen Vindelikern angenommen. Nun wissen wir von letzteren allerdings, daß sie zur Zeit der römischen Eroberung auf unserem Boden saßen und sicher auch schon einige Jahrhunderte früher auf diesem lebten; wie weit hinauf jedoch ihre Eingesessenheit reicht, wissen wir nicht so bestimmt. Jedenfalls dürfen wir die Erbauer der Hügelgräber, sowohl der Hallstatt- wie der Bronzezeit, nicht mit den keltischen Vindelikern identifizieren. Diese letzteren sind, wenigstens in den beiden der römischen Okkupation vorhergehenden Jahrhunderten, nicht in Hügel-, sondern in Flachgräbern bestattet. Waren nun diese letzteren Vindeliker die Bebauer der Hochäcker, wie durch die Rankesche Schrift festgestellt erscheint, so folgt daraus nicht schon, daß es auch die Hallstatt- und Bronzezeitleute waren. Es ist daher der Seite 163 der H. v. Rankeschen Abhandlung niedergelegte Gedankengang: „Immerhin aber scheint der nahe räumliche Zusammenhang zwischen Hügelgräbern und Hochäckern und das häufige Vorkommen dieser Erscheinung in verschiedenen Gegenden schon mit großer Wahrscheinlichkeit darauf hinzudeuten, daß die in den Hügelgräbern Bestatteten demselben Volke angehören, welches die Hochäcker bebaute", von Behlen mit Recht beanstandet

worden, ebenso wie die weitere Begründung v. Rankes, „es wäre doch kaum denkbar, daß etwa ein anderes Volk als das, von dem die Hochäcker herstammen, schon vorhandene, ihm nicht zugehörige Grabstätten mit seinem Ackerbau so sorgfältig und pietätvoll verschont hätte, wie dies das unmittelbare Nebeneinander von Hochäckern und wohlerhaltenen Hügelgräbern als tatsächlich geschehen erkennen läßt" (S. 163). Es brauchen nicht einmal psychische Gründe — Pietät, Aberglaube, Scheu u. a. — gewesen zu sein, welche die Erhaltung der Grabhügel verursachten, sondern es genügten schon rein reale und praktische, wie die Schwierigkeit, über die Hügel wegzuackern, die Arbeit und Mühe, welche eine Beseitigung der störenden Hügel verursacht hätte, und ähnliche dazu. Auch die durch v. Ranke noch weiter zur Begründung seiner Neigung für ein höheres Alter der Hochäcker aufgeworfene Frage: „Wo sind denn nun die Grabstätten der Bebauer der Hochäcker, wenn nicht in den Hügelgräbern?" ist nach dem Standpunkte der heutigen archäologischen Kenntnisse dahin mit Bestimmtheit, wie schon bemerkt, zu beantworten, daß diese, wenn es wie v. Ranke annimmt, die keltischen Vindeliker waren, nicht mehr in Hügelgräbern, sondern in Flachgräbern bestattet wurden, von denen schon eine ganze Reihe im südlichen Bayern bekannt geworden ist.

Also das Alter der Hochäcker nach aufwärts ist durch die von H. v. Ranke angeführten Gründe nicht erweisbar.

Schon H. v. Ranke, wie wir gesehen, noch mehr aber Miller und die übrigen Anhänger dieser Theorie sind geneigt, einen wichtigen Grund für die Gleichaltrigkeit der Hochäcker und Hügelgräber in deren räumlichem Nebeneinander zu sehen. Schon ersterer sagt (S. 163 a. a. O.): „Auch wäre es dem Spiel des Zufalls, wie mir scheint, zu viel zugemutet, wenn man annehmen wollte, daß zufällig gerade immer da, wo Hochäcker bebaut wurden, auch schon aus früherer Zeit stammende Hügelgräber vorhanden gewesen seien. Denn gerade das sich häufig wiederholende Nebeneinander von Hügelgräbern und Hochäckern scheint darauf hinzudeuten, daß das Volk, welches die Hochäcker baute, die Gräber seiner Verstorbenen in der Nähe seines Ackergebietes ja zuweilen selbst innerhalb desselben errichtete." Und Miller sieht, wie eingangs schon erwähnt, gerade in dem Zusammenauftreten dieser Bodenaltertümer einen unzweifelhaften Grund ihrer Zusammengehörigkeit.

Diese scheinbare Begründung ist aber bei der Beweisführung für die Gleichaltrigkeit der Hügelgräber und Hochäcker von vornherein völlig auszuschalten, soweit unsere südbayerischen Hochäcker in Frage kommen. Auf das bestimmteste muß widersprochen werden, daß deren räumliches Nebeneinander die Regel bilde. Wie sich schon jetzt aus den Ergebnissen der Inventarisierung unserer Bodenaltertümer ersehen läßt, kommen noch viel häufiger Hochäcker ohne Grabhügel in ihrer Nähe und Umgebung und ebenso häufig Grabhügel ohne Hochäcker dabei vor, als Grabhügel und Hochäcker beisammen. Die größere oder geringere Annäherung der letzteren an erstere ist aber, wie Behlen (S. 106 seines Buches) mit Recht sagt, hierin „nur ein gradueller, kein wesentlicher Unterschied". Wichtig ist nur die durchwegs zu machende, auch schon von H. v. Ranke konstatierte Beobachtung, daß, wenn Hochäcker mit Grabhügeln zusammen vorkommen, erstere die letzteren stets schonen, sei es, daß sie die Hügel völlig ringsum einschließen, sei es, daß sie vor ihnen abbrechen, ihnen mit Aufgeben ihrer geraden Richtung zur Seite ausweichen oder sie sonst irgendwie umgehen. Diese Tatsache der Rücksichtnahme auf die Hügelgräber ist eine in Südbayern so häufig vorkommende und so oft zu beobachtende, daß hiergegen kein Widerspruch aufkommen kann. Für das höhere Alter der Hochäcker ist aber damit nicht nur kein Beweis zu erbringen, sondern diese Tatsache spricht vielmehr für das Gegenteil[1]).

[1]) Einen besonders anschaulichen Fall teilt Herr Dr. Reinecke gütigst mit, der während zweier Sommeraufenthalte in Mauern, A.-B. Bruck, die Situation der dortigen Grabhügel und Hochäcker zueinander eingehend studiert und auf Grundlage der amtlichen Katasterblätter abgemessen hat. Er sagt hierüber:

„Das Verhältnis von Grabhügeln und Hochäckern der Umgebung von Mauern und die Anlage der Hochäcker selbst ist eine vorzügliche Bestätigung dessen, was zuerst H. v. Ranke in seinen Arbeiten über die Hochäcker ausgesprochen hat. Mauern ist eine alte bajuwarische Siedelung, wie durch einen Grabfund der merowingischen Zeit bezeugt wird. Die in Nordost wie Südwest durch große Waldkomplexe abgegrenzte Feldmark hat sich nach Ausweis der älteren Katasterkarten selbst in den letzten 100 Jahren nur an wenigen Stellen, wo Privatwald gerodet wurde, um ein Geringes vergrößert, sonst aber in ihrem Bestande, zweifellos seit der bajuwarischen Zeit her, unverändert erhalten.

Diese Feldmark mit ihrem charakteristischen geometrischen Bilde ist nur einfach in eine vorhandene größere, weiter ausgedehnte Hochäckerfeldmark hineingelegt, wobei natürlich die Beete, so weit die jetzige Feldmark reicht, zerstört wurden, während sich im unmittelbar anstoßenden Walde die Kontinuität der älteren Feldmark der Hochäckerzeit hüben und drüben kenntlich erhalten hat. Was hieraus für das Alter der Hochäcker bei Mauern folgt, liegt klar auf der Hand.

Außerhalb dieser großen, an ihren Rändern in Nordost wie Südwest meist durch natürliche Hindernisse abgegrenzten Hochäckerflur liegen die beiden Grabhügelgruppen im Mauerner Holz bei Unteralting und im Mühlhart bei Wildenrot (Bronzezeit; Bronze-, Hallstatt-

Die Vertreter der Ansicht des höheren Alters der Hochäcker führen aber noch einen weiteren Beweisgrund dafür an, den H. v. Ranke sich nicht zu eigen macht, da er ihn in seinen Erfahrungen nicht gegeben fand, nämlich den, daß Grabhügel der älteren Perioden geradezu auf Hochäckern sich befinden, daß also letztere schon vorhanden gewesen sein mußten, als erstere errichtet wurden.

Dieses Vorkommen, wenn erweisbar, wäre allerdings ein entscheidender Beweis mindestens für die Gleichaltrigkeit, wenn nicht für das jüngere Alter der Hügelgräber der jeweiligen Periode überhaupt. Nur müßte in diesen Fällen der Grabhügel wirklich auf ein Hochbeet des Ackers aufgesetzt sein, er dürfte nicht bloß am Ende eines solchen oder am Rande des Komplexes oder in den absichtlich breiter gelassenen Furchen der Beete liegen, auch dürften die von Behlen, S. 105 bis 106 seines Buches angeführten Fälle nicht vorliegen. Er sagt in dieser Richtung: „Es können zwei Fälle eintreten, die das Vorkommen von Hügelgräbern auf Hochäckern scheinbar machen, während dasselbe in Wirklichkeit nicht vorliegt. Erstens braucht bei schon vorhandenem Hügelgrab dieses die Richtung der Schar der Hochäckerbeete nicht gestört zu haben, es kann bis an den Fuß des Hügelgrabes beiderseits geackert sein, so daß dieses das oder die auf es stoßenden Beete scheinbar nicht unterbrochen hat und dadurch den Anschein späterer Entstehung erregt, in Wirklichkeit aber vorbestanden haben kann. Sodann kann über das Hügelgrab übergeackert worden sein."

Bei der einschneidenden Wichtigkeit dieser Altersbegründung muß hierauf näher eingegangen werden, da diese Frage in der Abhandlung H. v. Rankes, der leider selbst die Untersuchung hierauf nicht ausgedehnt hat, nicht erschöpft erscheint. Das Vorkommen eines Hügels auf einem Hochbeet überhaupt muß der Natur der Sache nach eine so auffallende Erscheinung sein, daß man sie wohl nicht leicht übersehen kann. Denn man muß doch annehmen, daß das Ackerbeet erst etwas eingeebnet, der Platz für das Begräbnis planiert wurde, wobei doch auch die nebenliegenden Furchen in ihrer Regelmäßigkeit gestört werden mußten. Auf diesem an sich schon erhöhten Platze wäre sodann der Hügel errichtet worden, der dann hoch über die Ackerbeete emporgeragt haben muß. Bei einer solchen nachträglichen Errichtung eines Hügels auf verlassenen Hochäckerkulturen, denn daß diese in einem solchen Falle nicht mehr in Benutzung waren, muß man wohl annehmen, hätte man diese überhaupt sicher nicht geschont, sondern das zum Hügel nötige Erdreich von ihnen genommen, so daß man an solchen Stellen auch eine auffallende Zerstörung des Beetes oder der nächsten wahrnehmen müßte.

Wir werden daher vor allem zu fragen haben, wie verhalten sich denn die früheren zahlreichen Beobachter der Hochäcker vor dem Erscheinen der v. Rankeschen Abhandlung (1892) zu dieser wichtigen und einschneidenden Frage? Man kann doch wohl nicht glauben, daß allen früheren Beobachtern, die sich zum Teil mit sehr exakten Forschungen abgegeben haben, solche in die Augen fallende Erscheinungen vollständig entgangen sein können, zumal sie vielfach noch in einer günstigeren Lage waren als wir, und die Bodenaltertümer noch in der weitaus größeren Zahl unberührt und unverändert gesehen haben, da diese bis zum Anfang der 70er Jahre noch nicht durch die rapid sich steigernde Bodenkultivierung und durch sonstige Ereignisse der neueren Zeit zerstört wurden.

Da ist es nun sehr auffallend, daß wir bei keinem der älteren sachverständigen Forscher, die uns über Hochäcker Nachrichten hinterlassen haben, wie z. B. bei Schlott, Zirl, v. Braunmühl, Lidl u. a., irgend eine Spur finden, daß sie Hügelgräber auf Hochäckern angetroffen hätten. Auch in dem hauptsächlich auf Veranlassung unseres hochverdienten August Hartmann im Jahre 1869 vom Historischen Verein von Oberbayern an seine Mitglieder versendeten Fragebogen (abgedruckt im 32. und 33. Jahresber. für 1869/70, S. 22 bis 24, erschienen 1871) mit 22 auf die Hochäcker bezüglichen, ins Detail gehenden Fragen ist eine solche auf das Vorkommen von Hügelgräbern auf Hochäckern bezügliche nicht enthalten, wie wir auch in dessen Zusammenstellung, die unter dem Titel „Zur Hochäckerfrage" im Oberb. Archiv 35, 1876, erschien, und in welcher alle bis dahin bekannten Schriften und Äußerungen über Hochäcker verwertet sind, einer Erwähnung

und ältere La-Tènezeit), beide vorzüglich kenntlich außerhalb der Beete, wenn auch an den Rändern der Hochäckerfeldmark. Daß die Tumuli jünger seien als die Beete, ist aus keinem Anzeichen zu ersehen, vielmehr gerade das Gegenteil. Beim Mühlhart gehen die Beete vereinzelt bis an die Hügel, eines auch ein Stück zwischen sie hinein, auf der Altinger Seite streifen sie an den Hügeln vorbei, sie auf zwei Seiten umfassend; aber bei beiden Gruppen setzen sie sich nicht mehr jenseits der Tumuli fort. Wären hier die Beete älter, die Hügel jünger, so müßten unbedingt die Hügel auf Hochäckerzügen liegen, so aber sparen die Beete die Stelle der Nekropole aus bzw. reichen überhaupt nur bis an die Gräber. Jenseits der Tumuli wie jenseits der Ränder der Hochäckerflur setzen im Walde Spuren alter Feldkultur bis an die Ammersee-Niederung und die Schöngeisinger und Rottenrieder Feldmark gänzlich aus. Es ist also deutlich ersichtlich, daß die Nekropolen auf unkultiviertem Boden liegen und die Hochäckerflur in wesentlich jüngerer Zeit angelegt und nur gerade bis an die Hügel erweitert wurde."

solchen Vorkommens nicht begegnen. Auch ein so exakt arbeitender Hochäckerforscher, wie der Kgl. Oberleutnant a. D. und Aufschläger J. Diem war, der die sämtlichen Hochäcker nördlich von München bis Freising geometrisch in die Katasterblätter eingemessen hat, sagt in seinem Manuskript über die Hochäcker in der Umgebung von Schleißheim 1870: „Hügelgräber finden sich an Hochäckern oft nur einzeln und fast überall zerstreut, nur in nächster Nähe von Schleißheim sind zahlreiche Hügelgruppen, in ihrer Reihenfolge ohne alle Form, und auch von diesen wieder einzelne entfernt von größeren Gruppen, gleichfalls nahe an Hochäckern anzutreffen." Nirgends aber führt er einen auf einem Hochacker liegenden Hügel in seiner Beschreibung auf.

Erst gegen Ende der 70er Jahre begegnen wir den ersten Spuren der Erwähnung des Vorkommens von Grabhügeln auf Hochäckern. In der im Jahre 1878 im II. Band der Beitr. z. A. u. U. B. erschienenen Abhandlung „Über die Begräbnisarten in urgeschichtlicher Zeit auf bayerischem Boden" äußert Ohlenschlager (S. 107): „Häufig liegen Grabhügel in oder vielleicht auf jenen Überresten uralten Ackerbaues, der wohl nicht mit Unrecht zu den Völkern der Grabhügel in Beziehung gebracht wird." In der ebenfalls noch im Jahre 1878 verfaßten Abhandlung von Franz Hartmann-Bruck „Zur Hochäckerfrage" im XXXVIII. Bande des oberb. Arch., erschienen 1879, äußert dieser Forscher, der die im Bezirksamt Bruck gelegenen Bodenaltertümer größtenteils selbst in Augenschein genommen und in die Katasterblätter eingetragen hat (S. 14): „Daß Gräber auf den Hochäckern selbst, richtiger auf deren Beeten stehen, davon habe ich zwar bis jetzt ungeachtet aller Bemühungen keine Wahrnehmungen machen können, doch streifen die Beete durch die Hügelgruppen und stoßen an einzelnen Gräbern ganz auf." Ebenso sagt er in einem beim Hist. Verein v. Oberbayern liegenden Manuskripte aus den Jahren 1881/82 über eine Hügelgruppe bei Schöngeising: „Diese Gruppe von 37 Hügeln befindet sich auf dem Brucker-Eichet, an welche die Hochäcker teilweise stoßen, teilweise sich zwischen sie hinein erstrecken und einige derselben selbst einschließen; daß Gräber auf den Hochäckern stehen, habe ich hier wie auch anderwärts nicht wahrgenommen."

Wir sehen also damals nicht nur die Frage auftauchen, sondern auch schon absichtlich darauf gerichtete Beobachtungen und Untersuchungen im Gelände angestellt, jedoch trotz dem zahlreichen Bestande an Hochäckern und Grabhügeln in dem betreffenden Gebiete mit negativem Resultat.

Leider wurden diese Untersuchungen damals nicht fortgesetzt. Noch 1883 klagt Ohlenschlager in seiner schon erwähnten vortrefflichen Abhandlung „Über Alter, Herkunft und Verbreitung der Hochäcker" im V. Bd. d. Beitr. z. A. u. U. B., S. 304: „Doch liegen darüber, ob Grabhügel auf die Wölbungen der Hochäcker aufgesetzt sind, ob die Hochäcker bis an die Grabhügel anstoßen, oder unter denselben fortgehen, ob Gräber und Trichtergruben wieder gleichzeitig sind, so wenig Voruntersuchungen vor, daß auch diese Fragen noch völlig offen, fast noch unberührt erscheinen."

Sehr interessant ist es nun, zu beobachten, wie auf den gleichzeitig mit diesen erwähnten Schriften bearbeiteten archäologischen Karten und Plänen das Verhalten der Hochäcker zu den Grabhügeln dargestellt wird. Sowohl in den von Oberleutnant Diem wie von Franz Hartmann persönlich gemachten Einträgen der Hochäcker und Grabhügel bei Schleißheim und Bruck wie auch in der bekannten prähistorischen Karte von Ohlenschlager und zwar auf dem Spezialblatt der Umgebung von Bruck (IV. Band d. Beitr. z. Anthr., erschienen 1882) sehen wir die Hügelgräber auf den Hochäckerkomplexen, die in ihrer Nähe sind, direkt eingetragen, so daß man meinen möchte, die Verfasser hätten die Hügel auf den Hochbeeten ruhend angetroffen und wollten dieser Beobachtung Ausdruck geben. Daß dies keineswegs der Fall ist, haben wir jedoch aus ihren eigenen Worten und Berichten entnehmen können. Es ist bei diesen Kartendarstellungen offenbar nur die Absicht und der Gedanke zugrunde gelegen, daß in der Nähe dieser Grabhügel, an sie anstoßend, zum Teil zwischen den Hügeln hindurchgehend Hochbeete vorhanden sind, nicht aber, daß die Hügel selbst auf Hochbeete aufgesetzt seien.

Es ist diese Art der Kartendarstellung ein merkwürdiger Zug in der ganzen Entwickelungsreihe der Hochäckerfrage, ein Zug, der beweist, wie langsam und allmählich sich die spezielle Frage des Verhaltens der Hochäcker zu den Grabhügeln ausgestaltet hat und den wir besonders im Auge behalten müssen, weil ein ähnliches Vorkommen später zu einem Hauptbeweis für diese Erscheinung verwertet wurde.

Erst Ende der 80er und Anfang der 90er Jahre treten in der Literatur präzisere Behauptungen vom Vorkommen von Hügeln auf Hochbeeten in verschiedenen Gebieten außerhalb und innerhalb Bayerns auf. In Württemberg sollen, wie schon erwähnt, an zwei Stellen in den Oberämtern Ehingen und Ulm Hügel gefunden worden sein, die auf Hochbeeten ruhen. In Mittelfranken werden bei Treuchtlingen an

der Straße nach Auernheim fünf Hügel auf sechs Hochäckerbeeten, bei Dambach, nordöstlich vom Fahrweg nach Ehrenschwinden sechs Hügel auf sechs meist schlecht erhaltenen Beeten, bei Kalbensteinberg in der Klinge drei Hügel auf zwei Beeten angeführt. In Oberbayern ist gleichfalls eine Reihe von Fällen dieser Art bekannt geworden, die noch eingehend zu besprechen sein wird. Keine solchen Fälle wurden bisher aus Baden sowie aus den bayerischen Kreisen Schwaben, Niederbayern und der Oberpfalz angeführt, wo ebenfalls überall Hügelgräber und Hochäcker vorkommen.

Was die fraglichen Vorkommnisse in Württemberg anlangt, so muß die Entscheidung hierüber den württembergischen Forschern überlassen bleiben. Die Fälle in Mittelfranken werden anläßlich der Inventarisierung der Bodenaltertümer in diesem Kreise einer genauen Prüfung unterzogen und müssen vorläufig hier zurückgestellt werden. Hinsichtlich Oberbayerns dagegen, und, da in Niederbayern und Schwaben derartige Fälle überhaupt nicht angeführt worden, ganz Bayerns südlich der Donau kann schon jetzt auf Grund sorgfältiger Untersuchungen die Frage endgültig beantwortet werden.

Als Kronzeuge dafür, daß Hügel auf Hochbeeten vorkommen, wird zunächst General v. Popp angeführt, der an drei verschiedenen Orten solche Erscheinungen beobachtet und kartographisch aufgenommen haben soll, und zwar bei Pürgen im Frauenwald, wo er über 40 Hügel auf Hochäckern gefunden habe, bei Stanharting im Deisenhofener Forst (drei Hügel) und bei Föching, nördlich von Fichtwald (zwei Hügel).

General v. Popp bearbeitete Mitte der 60er Jahre für den Historischen Verein von Oberbayern noch vorhandene Übersichten der Bodenaltertümer und Funde nach Flußgebieten, an welchen er seine seit Anfang der 60er Jahre gemachten Aufnahmen verwertete. Obige drei Fälle sind in der „Übersicht der Burgställe, Schanzen, Hochäcker, Grabhügel, Weg- und Steinkreuze zwischen Amper, Isar und Mangfall“ eingetragen. Im Text zu dieser Übersicht (1865) bemerkt er zu den Hügeln bei Pürgen: „Ich erwähne die Hügel aus dem Grunde, weil sie außergewöhnlich groß sind und zumeist auf den dortigen Hochäckern liegen.“ Von der zweiten Gruppe bei Stanharting sagt er „vier Grabhügel von Stanharting auf den dortigen Hochäckern“, und von der dritten nördlich von Föching und dem Fichtwald (Hügel und Hochäcker sind auch in diesem, jedoch hier von Popp nicht gemeint) „zwei Hügel auf den Hochäckern nördlich vom Ficht“. In der kartographischen Skizze (1 : 100 000) sind nun diese sämtlichen Hügel auch je auf einem Hochackerkomplex eingezeichnet, jedoch ist dieser nicht in seinen wirklichen Größenverhältnissen in die Kartenskizze eingemessen, sondern die Bezeichnung der Hochäcker ist nur schematisch und auf diese Signatur die der Grabhügel gesetzt.

Wenn wir uns die eben geschilderte in den 60er Jahren und später übliche Behandlung dieser Frage, die Ausdrucksweise und die Art der Darstellung im Kartenbilde ins Gedächtnis zurückrufen, so ist wohl von vornherein klar, daß General v. Popp damals, als er die Aufnahmen machte, auch nicht anders zu Werke ging als seine Zeitgenossen. Er wollte damit ebenfalls nur andeuten, daß er Grabhügel und Hochäcker an den fraglichen Stellen nebeneinander gesehen hatte und daß sie ihm zusammengehörig erschienen. So wenig den übrigen Forschern damaliger Zeit die spezielle Frage, ob ein Hügel auf einem Hochbeet aufgeworfen worden sei, in den Gesichtskreis trat (wohl weil sie derartiges nie sahen), so wenig war das Augenmerk Popps darauf gerichtet und so wenig hatte er die Absicht, kartographisch die Lage eines Hügels auf einem Hochbeet anzudeuten. Es war also die Anführung v. Popps als Zeugen von vornherein verdächtig.

Bei der Wichtigkeit der Sache aber nahm ich Veranlassung, persönlich mit General v. Popp darüber Rücksprache zu nehmen. Als ich ihm die Sachlage präzisiert und ihn auf die Tragweite aufmerksam gemacht hatte, erwiderte er mir auf das bestimmteste, daß er darüber, ob ein Hügel auf ein Hochbeet aufgesetzt oder überhaupt die Lage der Hügel an den Ackerbeeten eine derartige sei, daß man daraus auf das höhere Alter der Äcker unbedingt schließen müsse, überhaupt keine Beobachtungen angestellt und daß er gar nicht daran gedacht habe, ein solches Verhältnis mit seiner Skizze ausdrücken zu wollen, sondern daß er eben mit seinen Worten und seiner Aufnahme nur habe andeuten wollen, daß Hochäcker und Hügel hier so nahe beisammen liegen, daß man den Eindruck habe, die Hügel lägen auf einem Hockackerkomplexe. Er fügte bei, daß seine Aufnahmen, was man übrigens ohnehin sehen könne, nur schematische, keine geometrischen seien.

v. Popp hat also selbst abgelehnt, als Zeuge für ein derartiges Vorkommen benannt zu werden. Es sind aber noch weitere Gegenbeweise zur Hand. Über die Gruppe bei Pürgen, wo nach der v. Popp zugeschriebenen Beobachtung mehr als 40 Hügel auf Hochbeeten liegen sollten, existiert ein spezieller Aufsatz aus der Feder Hugo Arnolds im Sammler Nr. 133 vom Jahre 1876. Bei der großen Anzahl der in Betracht kommenden Hügel, die an sich schon stutzig machen müßte,

ist doch anzunehmen, daß auch Arnold, der an Ort und Stelle war, ebenfalls etwas davon wahrgenommen hätte. Aber vergebens suchen wir in dessen Aufsatz auch nur nach einem Worte darüber. Ferner war auch Franz Hartmann-Bruck an Ort und Stelle und sagt in seiner Abhandlung „Zur Hochäckerfrage" im 38. Bd. d. O.-A., S. 78, hierüber: „Um Längenfeld-Pürgen dehnen sich diese alten Kulturen (Hochäcker) weit aus und stehen einige Häuser dieses Ortes auf solchen Hochbeeten; dieselben begrenzen auch die große Gräbergruppe zwischen Längenfeld und Pürgen und streichen sogar einzelne Beete zwischen den Grabhügeln hindurch. Dasselbe ist der Fall bei den Hochäckern um Ummendorf und Talhofen." Also auch dieser Forscher weiß nichts davon zu berichten, daß auch nur ein, geschweige 40 Hügel und mehr auf Hochbeeten liegen.

Selbstverständlich begnügte ich mich nicht mit der mir gegebenen Auskunft v. Popps und diesen Zeugnissen, sondern ich nahm sowohl in Pürgen als in Stanharting persönlich den Augenschein vor. Bei zweimaligem Besuch des Pürgener Grabhügelfeldes konnte ich mich überzeugen, daß die jetzt größtenteils auf Kulturland liegenden und schon stark mitgenommenen Hügel von Hochäckern begrenzt werden, daß Beete bis an die Hügel gehen, ja auch, wie Hartmann beobachtete, in freigelassene Zwischenräume der Hügel hereinreichen, daß aber kein einziger Hügel trotz sorgfältigster Nachschau zu finden war, der auf ein Hochbeet aufgesetzt worden wäre oder überhaupt nur so liegen würde, daß man diesen Eindruck allenfalls bei oberflächlicher Betrachtung gewinnen könnte.

Zu den Hügeln im Deisenhofenerforst bei Stanharting hatte Herr Direktor Dr. Wilhelm Schmidt, ein gewiß gründlicher und durch 30jährige Erfahrung geübter Kenner unserer heimischen Bodenaltertümer, mich zu begleiten die Güte, nachdem er die fragliche Situation schon einmal früher allein besichtigt hatte. Auch hier fanden wir das übliche Bild: die Hochäcker ziehen bis auf wenige Schritte an die Hügel heran, hören dann aber auf und setzen sich auch jenseits und an den Seiten nicht mehr fort. Kein einziger Hügel liegt auf einem Hochbeet.

In Föching hatte ich schon früher die im Fichtwald befindlichen Hügel besichtigt, die aber nicht auf Hochäckern liegen und die General v. Popp auch nicht meint. Die von ihm aufgenommenen zwei Hügel liegen nördlich vom Fichtwald und von Föching. Herr Lehrer Brunnhuber aus Holzolling, welcher die Inventarisierung im dortigen Gelände sehr sachkundig und gründlich vornahm und ausdrücklich auf das angebliche Vorkommen von Hügelgräbern auf Hochäckern nördlich Föching aufmerksam gemacht war, bemerkt hierüber: „Auf der nördlichen unteren Terrasse gegen den Teufelsgraben, die erst in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts aus Wald zu Feld gebrochen wurde, haben sich in großer Ausdehnung Hochäcker erhalten. Am Raine nun, namentlich aber am nördlichen Rande, finden sich riesige Geröllhaufen, noch nicht mit Humus überzogen. Ich habe diese Haufen untersucht, nichts als lockeres, zusammengeworfenes Geröll, von einem Hügelgrab keine Spur; die von mir untersuchte Gegend zwischen Erlkam-Föching, Fallach und Teufelsgraben hat kein Hügelgrab."

Diese aus älteren Aufnahmen v. Popps angezogenen Fälle sind somit für das Vorkommen von Hügelgräbern auf Hochäckern ebensowenig beweistüchtig, wie es die Kartendarstellungen Diems, Franz Hartmanns und Ohlenschlagers wären.

Es werden aber auch noch andere Fälle von derartigen Vorkommnissen in Oberbayern in der neueren Literatur angeführt, so bei Hügelgruppen in der Nähe von Uffing, Hofheim, Untereberfing und Leibersberg im Bez.-Amt Weilheim, bei Trauhing im Bez.-Amt Starnberg.

Die Hügelgruppe bei Uffing liegt südöstlich von der Station in den Feldfluren Willing und Reis in einer Mulde zwischen niederen Höhenrücken, von denen Hochäckerbeete von Süd nach Nord und umgekehrt herabziehen. Die Hügel liegen zum Teil auf Acker, zum Teil auf Wiese. Von ihnen sollen 7 auf Hochäckerbeeten liegen.

Die zweite Hügelgruppe liegt zwischen Hofheim und Waltersberg südlich von der von Hofheim nach Spatzenhausen führenden Vizinalstraße auf einer Sumpfwiese. Von dieser Gruppe soll ein Hügel auf einem Hochacker liegen. Die Beete streichen von einer westlich liegenden Anhöhe in der Richtung von West nach Ost herab.

Die Gruppe nördlich von Untereberfing liegt auf der Flur Achberg auf Wiesengrund, der nördlich an neue Äcker angrenzt, und südlich sich in die Höhe zieht. Hiervon sollen 2 Hügel auf Hochbeeten liegen.

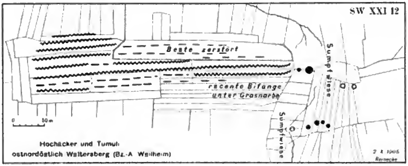
Die Hügel bei Leibersberg endlich liegen in zwei Gruppen nördlich vom Gehöfte, die eine östlich, die andere westlich von einer Mulde, durch die ein Sträßchen von Leibarsberg nach Obersöchering führt, beide Gruppen auf den die Mulde auf der Ost- und Westseite flankierenden Anhöhen auf Wiesen- und Ödgrund. Von der östlichen Gruppe sollen 7, von der westlichen 4 Hügel teils in der Mitte, teils am Rande von Hochbeeten liegen.

Bei einer schon früher (1897) von mir allein und einer im Jahre 1905 mit Herrn Dr. Reinecke,

einem der besten Kenner unserer bayerischen Bodenaltertümer, vorgenommenen genauen Besichtigung aller dieser Gruppen ergaben sich nachstehende Situationen.

Bei sämtlichen Gruppen wurden Hügel und Hochäcker in nahen räumlichen Verhältnissen zusammen angetroffen. Bei der **Uffinger Gruppe**, angeblich 29 Hügel, enden die von Nord nach Süd und umgekehrt herabstreichenden Beete an dem Fuß der Anhöhen, welche die Mulde begrenzen. Am Talboden ziehen auf der westlichen Seite

Fig. 1.



Hochäcker von West nach Ost bis an die Hügel heran, hören aber dann auf. Ebenso streichen von den nördlich und südlich herabkommenden Beeten einige hart an die Hügel und in den Zwischenraum herein. **Nirgends aber liegt ein Hügel auf** einem Hochbeet, vielmehr werden die Hügel augenscheinlich von den Ackersträngen ausgespart und vermieden. Das gleiche Bild ergab sich auf der nördlichen Anhöhe, auf der ebenfalls zwei große Hügel liegen, durch deren ziemlich großen Zwischenraum die Beete durchziehen, ohne die Hügel selbst zu berühren.

Bei der Hügelgruppe zwischen **Hofheim** und **Waltersberg**, angeblich 5 Hügel, streifen die von der westlich gelegenen Anhöhe herabkommenden Beete bis an das Ende der Höhe und brechen kurz vor den ersten Hügeln ab (Fig. 1). Sämtliche Hügel dieser Gruppe liegen auf sumpfigem, fast unkultiviertem Boden, auf dem nie Hochäcker waren. Die von West nach Ost streichenden Beete setzen sich jenseits der Hügelgruppe nicht fort. Auch hier wurde **kein Hügel** auf ein Hochackerbeet aufgesetzt gefunden. (Eine südöstlich von Hofheim, östlich von der von Murnau nach Hofheim führenden Straße gelegene Hügelgruppe ist ohne Hochäckerspuren in ihrer Umgebung und kommt hier nicht in Betracht.) (Fortsetzung folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Erhaltung der Naturdenkmäler.

Im neuen preußischen Etat ist beabsichtigt, dem Direktor des Westpreußischen Provinzialmuseums in Danzig, Prof. Dr. **Conwentz**, der zur Förderung des Interesses an der Erhaltung der Naturdenkmäler bereits Hervorragendes geleistet hat, die weitere Förderung derartiger Bestrebungen unter Entlastung in seinem Hauptamte zu ermöglichen. Die hierdurch, wie durch teilweise Vertretung des Prof. **Conwentz** in seinem Hauptamte, durch Informationsreisen und sonstige sächliche Ausgaben entstehenden Kosten werden auf 15000 M. veranschlagt.

Spitzertypie.

Ein neues Reproduktionsverfahren für den Buchdruck aus der graphischen Kunstanstalt Spitzertypie-Gesellschaft München (Dr. **Rob. Defregger**), München, Kaulbachstraße 51a.

Das für den Buchdruck neben dem Holzschnitt allein in Frage kommende Verfahren zur Reproduktion von Photographien ist die Autotypie, wodurch aber infolge der Anwendung des Rasters das Original in eine gitterartig angeordnete Schar von Punkten aufgelöst wird. Dabei soll die ganze Skala der Halbtöne von Weiß durch alle Stufen des Grau bis zum Schwarz durch **einen** Druck wiedergegeben werden, der nur Weiß (unbedrucktes Papier) und Schwarz (bedrucktes Papier) kennt.

Die automatische Zerlegung durch die Raster bringt den unvermeidlichen und verhängnisvollen Fehler mit sich, daß sie die Konturen und zeichnerischen Details des Originals in sinnstörender Weise durchschneidet. Scharfe Konturen werden ausgezackt oder in Punktreihen aufgelöst, feinere Oberflächenstrukturen geben vollständig in dem Schachbrettmuster unter. Hier tritt nun mit der Spitzertypie ein neues photomechanisches Reproduktionsverfahren auf den Plan, welches das große Problem der Überführung eines photographischen Negativs in die druckbare Platte in der denkbar einfachsten und zugleich naturgemäßen Weise löst. Die Schilderung, wie im einzelnen die Lösung gelungen ist, würde hier zu weit führen. Nur kurz sei die Methode, wie folgt, charakterisiert: Das gewöhnliche Halbtonnegativ wird statt auf Papier, direkt auf die mit lichtempfindlicher Substanz überzogene Kupferplatte kopiert und ohne weiteres geätzt, so daß alle Maßnahmen zur Erzeugung

einer künstlichen Zerlegung der Halbtöne, welche immer störend in das Bild eingreifen, vollständig vermieden sind. Infolge dieses absolut direktesten Weges ist eine im Buchdruck bisher nie erreichte Originaltreue der Reproduktion gewonnen.

Die hier mitgeteilte Abbildung zeigt in vortrefflicher Weise die Vorzüge des neuen Verfahrens. Wie uns die Verlagsanstalt mitteilt, stellt sich der Preis für Spitzertypie-Klichees auf 12 Pf. pro Quadratcentimeter. J. R.

Aus der nordischen Steinzeit.

Bedeutsame Funde aus dem neolithischen Steinalter, welche geeignet erscheinen, die bisherigen Vorstellungen über die Lebensweise der Menschen in der sog. jüngeren Periode der nordischen Steinzeit in wesentlichen Stücken zu ergänzen, sind im Laufe des vergangenen Sommers von den schwedischen Archäologen Frödin und Almgren zutage gefördert worden. In einer bei Strömstad, Landschaft Bohus, aufgefundenen Schalenhöhle, deren Inhalt der Kategorie der sog. Kjökkenmöddinger (dänisch „Küchenreste") der nördlichen Deutschland, von woher allerlei kunstvoll gearbeitete Tongefäße mit zierlichen Schnurornamenten bezogen wurden. Die Gewohnheiten des schwedischen Steinaltermenschen trugen im übrigen durchaus den Charakter der seßhaften Lebensweise. Sein täglicher Speisezettel, über dessen Aussehen die Bohuslehner Höhlenfunde recht anschauliche Anhaltspunkte ergeben, war ungemein abwechselungsreich: an erster Stelle das Wildbret vom Wildschwein, Elen und der gewöhnlichen Robbe; unter gefiedertem Wilde sehen wir vor allem Eiderente und verschiedene Taucherarten vertreten. Auf eine für die heutige Auffassung etwas befremdliche Geschmacksrichtung deutet die Vorliebe des Steinaltermenschen für — Wasserratten, die von ihm in erstaunlichen Mengen verzehrt wurden und allem Anscheine nach als besondere Leckerbissen galten. Von Fischen konnten im ganzen 14 Arten nachgewiesen werden, darunter vor allem Dorsch, Scholle, Aal, Thunfisch und Schellfisch. Auf die vergleichsweise hochentwickelte Schiffahrt deutet das Vorhandensein zahlreicher Hochseefische, die nur im offenen Meere erbeutet sein können. Selbst an den



neolithischen Ära zugehörig erkannt wurde, stieß man in einer Tiefe von 17 bis 18 m unter der Oberfläche auf eine ansehnliche Sammlung von Steinwerkzeugen aus Feuer- und Grünstein, darunter Dolche und Streitäxte, deren Gestalt an den von Professor Bröggers Untersuchungen her bekannten Nöstvetetypus aus dem norwegischen Steinalter erinnerte, ebenso mehrere wohlerhaltene Überreste von Mahlsteinen. Ähnliche Funde sind bei früherer Gelegenheit in den dänischen „Kjökkenmöddinger" zutage gefördert worden, und es läßt sich aus der Lage des schwedischen Fundplatzes nunmehr der bestimmte Schluß ziehen, daß die Bewohner der skandinavischen Küste um die Zeit vor etwa 3000 Jahren vor unserer Zeitrechnung neben Fischerei und Jagd einen Teil ihres Unterhaltes aus den Erträgen eines — allerdings recht primitiv gearteten — Ackerbaues zu decken verstanden. Die Lage der Fundstätte gibt an die Hand, daß der Strand der westskandinavischen Küste seit jenem Zeitpunkte eine gleichmäßige Erhebung von 20 m über den Meeresspiegel erhalten hat. Ein Teil der aufgefundenen Geräte deutet darauf hin, daß schon zu jener Zeit eine weitgestreckte Verbindung mit ferner liegenden Küsten bestand, u. a. mit dem Riesen der arktischen Meeresfauna wagte man sich kühnen Mutes heran, wie die vorhandenen Überreste von Barten- und Pottwalen beweisen.

Eine interessante Ergänzung zu den Funden der Bohuslehner Schalenhöhle bot eine Reihe von eingehenden Untersuchungen, die von dem Upsalenser Dozenten Almgren im Bereich der upländischen Steinalterplätze unweit Aloppe veranstaltet wurden. Handelte es sich bei dem westschwedischen Funde um die Überreste einer am offenen Meere belegenen Siedelung, so gewährte die Upländer Fundstätte einen fesselnden Einblick in die Lebensweise des von äußeren Verbindungen abgeschnittenen Inlandsbewohners. Auch der Steinaltersitz von Aloppe hat eine respektable Niveauerhebung — 30 m über dem Meere — erfahren, wie sich aus der Beschaffenheit der die Fundstätte umgebenden Tonschichten nachweisen läßt. Die Siedelung selbst war in der Nähe eines Binnensees belegen und setzte sich aus einer Anzahl größerer und kleinerer Niederlassungen zusammen, die sich in einer Ausdehnung von reichlich 3 qkm an der Küste entlang erstreckten. Die Kunstfertigkeit der Bewohner bewegte sich in einem durchaus selbständigen, von fremder Geschmacksrichtung offenbar vollständig

unbeeinflußten Rahmen: Tierfiguren aus gebranntem Ton, darunter ein sehr hübsch ausgeführtes Elchmotiv, Trinkgeräte mit einfachen Zierlinien, sowie die unentbehrlichen Waffen aus Grün- und Feuerstein. Ackerbau scheint den Inlandbewohnern ein unbekannter Begriff gewesen zu sein — vielleicht infolge mangelnder Anregung von außen her, sowie in Rücksicht auf die ungemein reiche Besetzung der Wälder und Seen mit Wildarten und Fischen der verschiedensten Gattung. Nach den angestellten Spezialuntersuchungen nahmen unter den konstant vorkommenden Nahrungsmitteln die dem Fischreich entstammenden unbedingt den vornehmsten Platz ein. Unermeßliche Massen von Hecht-, Barsch- und Brachsengräten legen Zeugnis ab von der Ergiebigkeit der damaligen Süßwasserfischgründe. Von Haarwild kamen im ganzen 30 verschiedene Spezies vor, in erster Reihe Seehund, Wildschwein und Elch. Weniger häufig waren die Überreste von Bär, Marder, Otter, Biber und Hasen. Unter dem erbeuteten Wilde zeichnete sich besonders der Elch durch phänomenale Stärke aus, die an die Größenverhältnisse der kanadischen „Moose“ (Alces canadensis) erinnerte. Eigentliche Haustiere scheint der prähistorische Skandinavier nicht gekannt zu haben: nur der Hund macht eine Ausnahme, dessen hervorragende Eigenschaften schon zu diesem frühen Zeitpunkte von den menschlichen Bewohnern scharfen Blickes erkannt und gewürdigt wurden. Interessant erscheint die Feststellung, daß die geborgenen Überreste des Steinalterhundes große anatomische Ähnlichkeit mit einer noch heute im Norden lebenden und unter der Kollektivbezeichnung „Polarhund“ bekannten Spitzhundart aufzuweisen hatten. Große Aufmerksamkeit erweckte im übrigen das Vorhandensein menschlicher Knochenüberreste an verschiedenen Stellen des Alopper Fundreviers. Bestimmte Nebenumstände lassen erkennen, daß die betreffenden Überreste keinesfalls als Grabfunde im engeren Sinne zu betrachten sind. Deutliche Spuren von mechanischer Bearbeitung einzelner Kieferknochen und Rückenwirbel lassen vielmehr darauf schließen, daß es sich um Überreste von Opfermahlzeiten handelte, bei denen entweder den menschlichen Teilnehmern oder aber den anwesenden — Hunden die Wahrnehmung der Kannibalenrolle zugefallen sein dürfte.

(Beilage d. Münch. Allgem. Ztg.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologische Gesellschaft in Göttingen.

In der Anthropologischen Gesellschaft gaben am 17. November die Herren Prof. Verworn und Kallius einen „Bericht über eine Ausgrabungsreise in Frankreich mit Demonstrationen und Lichtbildern“.

Zunächst sprach Herr Prof. Verworn. Der Hauptzweck der Reise war, die Ausgrabungen, die der Vortragende im April dieses Jahres bei Aurillac in der Auvergne unternommen hatte, fortzusetzen, um das Bild von der primitiven Kulturstätte, die hier am Ausgange der Miocänzeit bestand, zu vervollständigen. Außerdem sollten noch einige andere Orte in Frankreich, die ein besonderes prähistorisches Interesse haben, besucht werden, und schließlich kam noch ein dritter Zweck hinzu. Der französische Geologe Boule behauptete, mit einem Schüler namens Obermaier in einer Kreideschlämmerei bei Mantes Feuersteinbruchstücke mit ganz ähnlichen Schlagmarken (Retouchen) als Produkte des Schlämmprozesses gefunden zu haben, wie sie aus dem belgischen und norddeutschen Diluvium unter der Bezeichnung „Eolithen“ als Manufakte beschrieben worden sind, und glaubte damit den Beweis geliefert zu haben, daß derartige Stücke auch durch rein absichtslos wirkende Faktoren in der Natur entstehen können. Da auch die Archäolithen aus dem oberen Miocän von Aurillac zu den primitivsten Manufakten gehören, so war es von grossem Interesse, festzustellen, wieweit die Pseudoeolithen von Mantes etwa mit ihnen übereinstimmen. Leider wurde dem Vortragenden ein Besuch in der Kreideschlämmerei von Mantes auf eine schriftliche Anfrage hin von der Direktion untersagt mit dem bloßen Bemerken, daß seit dem Besuch von Boule und Obermaier überhaupt nicht mehr die Erlaubnis erteilt würde. Es wäre daher dem Vortragenden gar nicht möglich gewesen, einen Vergleich der Archäolithen von Aurillac mit den Pseudoeolithen von Mantes aus eigenem Augenschein anzustellen, wenn nicht später Herr Prof. Ranke in München die Liebenswürdigkeit gehabt hätte, ihm die von Obermaier gesammelten und zur Salzburger Anthropologen-Versammlung eingesandten Stücke zur Untersuchung zu überlassen. Übrigens erhielt Herr Verworn noch mehr Material derselben Art durch die Freundlichkeit seines Reisebegleiters, Prof. Bonnet aus Greifswald, der dieselben Produkte in grosser Menge in einer Kreideschlämmerei bei Saßnitz auf Rügen gesammelt hatte. Während der Reise freilich mußte man auf eine Herbeiziehung der Kreidemühlenprodukte zum Vergleich mit den Archäolithen von Aurillac verzichten. Immerhin gaben die Mitteilungen von Boule und Obermaier Anlaß, in Aurillac selbst noch einmal die Frage zu prüfen, ob die miocänen Archäolithen nicht doch etwa allein durch die Tätigkeit des Wassers entstanden sein könnten. Bei einer theoretisch so wichtigen Frage, in der es sich darum handelt, ob die Ursprünge der menschlichen Kultur weit in die Tertiärzeit zurückzuschieben sind, durfte keine Möglichkeit eines Einwandes unberücksichtigt bleiben. So wurden die Ausgrabungen an der früheren Hauptausgrabungsstelle auf dem Puy de Boudieu bei Aurillac fortgesetzt.

Das Ergebnis dieser Ausgrabungen, an denen sich die Professoren Bonnet und Kallius beteiligten, und der spätere Vergleich des gesamten Materials von Puy de Boudieu mit den „Pseudoeolithen“ aus den Kreidemühlen bestätigten in vollem Umfang und auf das glänzendste die Manufaktnatur der Archäolithen von Aurillac. Die von Boule und Obermaier gefundenen „Pseudoeolithen“ sind etwas total Verschiedenes und können nicht mit den Archäolithen verwechselt werden. Das Ergebnis der Beobachtung von Boule und Obermaier liefert in schlagendster Weise den Beleg für die Richtigkeit des vom Vortragenden immer wieder betonten Standpunktes, daß man bei der Beurteilung eines Feuersteines nicht das Vorhandensein einer Schlagbeule allein, auch nicht allein das Vorkommen einseitiger Reihen von „Retouchen“ an den Kanten als Kriterium der Manufaktnatur benutzen soll, sondern wie ein gewissenhafter Arzt stets die spezifische Kombination und Anordnung einer ganzen Anzahl verschiedener Einzelsymptome. Eine solche spezifische Kombination und Anordnung von Schlagerscheinungen bei gänzlich fehlenden Zeichen der Rollung im Wasser unterscheidet sofort auf den ersten Blick die charakteristischen Archäolithen des Puy de Boudieu

von den stark abgerollten und abgestoßenen „Pseudeolithen" der Kreideschlämmereien. Es fand sich unter dem reichen Material, das dem Vortragenden aus den letzteren zur Verfügung stand, auch nicht ein einziger Feuerstein, der diese charakteristische Kombination einer Schlagbeule mit mehreren Negativen gleichgerichteter Abschläge, und zugleich einer regelmäßigen Reihe von einseitigen Schlagmarken am Rande mit anderen vollständig scharfkantigen Randern usw. an ein und demselben Stück zeigte, wie die einwandfreien Archäolithen von Aurillac, bei denen jede Spur einer Rollung fehlt. So haben die Beobachtungen von Boule und Obermaier einen glänzenden Beweis dafür geliefert, daß das Spiel der Kräfte in den Kreidemühlen ganz andere Erscheinungen erzeugt, als sie die Archäolithen von Aurillac zeigen. Darin liegt die Bedeutung der Untersuchungen von Boule und Obermaier. Wenn dagegen Boule und Obermaier glauben, durch ihre Beobachtungen an den Feuersteinen von Mantes den Beweis geliefert zu haben, daß auch in der Natur durch bewegtes Wasser gleiche Erscheinungen hervorgebracht werden können, wie sie die Feuersteine der Kreidemühlen oder gar die belgischen, englischen und norddeutschen „Eolithen" zeigen, so kann in Wirklichkeit von einem solchen Beweise gar keine Rede sein. Boule hat offenbar gar nicht daran gedacht, daß beim Abbrechen der Kreide im Kreidebruch ein gresser Teil der Feuersteine, die mit der Kreide in die Schlämmbassins gelangen, von den Arbeitern erst mit den eisernen Picken und Hacken zerschlagen wird, wie Feuersteine, die man absichtlich spaltet. Obermaier hat das zwar bemerkt, aber er geht mit einigen Worten über diese Tatsache hinweg und legt ihr keine Bedeutung bei. Ihre Bedeutung liegt aber darin, daß man nunmehr bei dem Endprodukt gar nicht mehr unterscheiden kann, welche Erscheinungen auf Rechnung der Behauung durch die Arbeiter und welche auf Rechnung des Aneinanderschlagens der Feuersteine im Schlämmbassin zu setzen sind. Letztere werden vermutlich sogar sehr in den Hintergrund treten, da ja die Steine wie die ganze Wassermasse sämtlich in der gleichen Richtung bewegt werden, und da der Stoß durch das Wasser, vor allem aber durch den Kreideschlamm stark gedämpft werden wird. Dagegen schlagen, wie aus Obermaiers Abbildung hervorgeht, die Eisenzinken der Turbinenflügel fortwährend an die Feuersteine an und werden dieselben anfangs, wenn sie noch feststecken in der Kreide und im Schlamm, natürlich sehr häufig in derselben Richtung treffen. Das entspricht aber dem Prozeß der einseitigen Randbearbeitung beim absichtlichen Behauen der Feuersteine und es ist im höchsten Grade zweifelhaft, daß derartige Anordnungen in der Natur irgendwo in ähnlicher Weise realisiert sind. Daher sind die Verhältnisse in den Kreidemühlen überhaupt nicht mit den Verhältnissen in freier Natur zu analogisieren und eine Folgerung von den ersteren auf die letzteren wäre mindestens voreilig. Damit verliert die Beobachtung von Obermaier und Boule den ganzen Wert, den ihre Urheber ihr beigelegt haben.

Eine zweite Stelle, an der die Vortragenden den Spaten angesetzt haben, befindet sich bei dem Dorfe Thenay (Dep. Loir et Cher). Hier ist der klassische Ort, an dem der Abbe Bourgeois in den 60er Jahren zum erstenmal die Spuren des tertiären Menschen gefunden zu haben glaubt, sogar bereits im unteren Oligocän. Seit den Mitteilungen von Bourgeois ist ein äußerst lebhafter Kampf für und wider die Manufaktnatur der Feuersteine von Thenay in Frankreich geführt worden, der erst in den 80er Jahren allmählich ermattete. In neuester Zeit aber haben Capitan und Mahoudeau die Frage wieder aufgenommen und sind zu dem Ergebnis gekommen, daß keine Veranlassung vorliegt, aus den Feuersteinen von Thenay auf die Anwesenheit des Menschen zu schließen. Dagegen haben es Rutot und Engerrand neuerdings wieder für nicht unwahrscheinlich gehalten, daß die Feuersteine von Thenay vom Menschen beeinflußt seien. Da die Ausgrabungen von Capitan in die Zeit fallen, in der er selbst noch nichts von der Existenz wirklicher Manufakte im unteren Diluvium und oberen Tertiär wissen wollte, für die er erst einige Jahre später mit Entschiedenheit eingetreten ist, so schien es möglich, daß seine Deutung der Dinge in Thenay damals noch von seinem früheren Vorurteil beeinflußt war. Jedenfalls wollte der Vortragende aus eigener Anschauung die Verhältnisse kennen lernen, um ein selbständiges Urteil zu gewinnen. Seine Ausgrabungen wurden in der liebenswürdigsten Weise unterstützt von Dr. François Houssay, dem Arzt im benachbarten Pontlevoy, und von Mr. Gabriel Bled, dem Besitzer der klassischen Tongrube in Thenay. Zweierlei Erscheinungen an den Feuersteinen von Thenay waren auf die Einwirkung des Menschen bezogen worden: Einerseits das Vorkommen von Randabsplitterungen und andererseits das Vorhandensein von zahllosen kleinen Sprüngen, wie sie die Wirkung des Feuers erzeugt. Was das erste Moment betrifft, so ist es allein nie beweisend für die Beeinflussung seitens des Menschen. Im vorliegenden Falle aber tritt es außerdem so ungemein spärlich auf, daß hier jeder Schluß auf die Anwesenheit des Menschen oder seines Vorfahren höchst leichtfertig wäre. Der Vortragende hat unter 500 bis 700 Feuersteinen, die er im ganzen in Thenay ausgegraben hat, nur ein Stück gefunden, das allenfalls als verdächtig, aber auch nur als verdächtig hätte gelten können. Dagegen waren die mit Sprüngen durchsetzten („craquelierten") Feuersteine außerordentlich häufig, ja sogar so häufig, daß schon ihre ungeheure Masse es höchst unwahrscheinlich machte, daß sie vom Menschen geglüht seien. Der Mensch hätte sonst fast gar nichts anderes tun dürfen, als Feuersteine rösten. Ferner zeigen sich die Feuersteine der oligocänen Tonschicht sämtlich schön glänzend rot, im Gegensatz zu geglühten Feuersteinen, die immer mehr oder weniger stumpfes, weißgraues Aussehen haben. Im übrigen erweisen sich die „craquelierten" Feuersteine fast ausnahmslos als völlig ungeeignet zu Werkzeugen, weil sie beim geringsten Gebrauch zerbröckeln. Schließlich ist keine Spur von Kohle in der Tonschicht zu finden, was man doch erwarten dürfte, wenn so ungeheure Massen von Feuersteinen geröstet worden wären. Kurz, alle Untersuchungen führten zu dem Ergebnis, daß kein Moment vorhanden ist, welches zur Annahme einer Intervention des Menschen auch nur die geringste Berechtigung gäbe. Mit den Archäolithen von Aurillac haben die Feuersteine von Thenay ebensowenig Ähnlichkeit, wie die Produkte der Kreideschlämmereien.

Außer den Fundstellen tertiärer Feuersteine besuchten die Vortragenden auch noch einige altberühmte diluviale Fundorte und zwar die Kiesgruben von Chelles bei Paris und die Stationen des Vézèretales in der Dordogne. Chelles war äußerst enttäuschend. Das Material der Kiesgruben ist fast ohne Ausnahme abgerollt, so daß an den Manufakten, die nicht wie die bekannten „Coups de poing" an ihrer charakteristi-

schen Form bereits kenntlich sind, meist nicht zu entscheiden ist, was absichtliche Bearbeitung und was die Folge der Rollung ist. Hier finden sich in der Tat vielfach Stücke, die ganz den Produkten der Kreidemühlen ähnlich sind, daneben allerdings auch einzelne zweifellose Manufakta von archäolithischem Typus, außer den bekannten paläolithischen Typen. Im übrigen hat die große Nachfrage an diesem berühmten Fundorte auch die Arbeiter bereits verdorben und zu Fälschungen veranlaßt. Einer der Leute brachte dem Vortragenden einen „Coup de poing" mit allen Zeichen der plumpsten Fälschung und von einer Frische, als ob er erst an demselben Morgen hergestellt wäre.

Im Vézèretale dagegen konnten die Vortragenden an den weltbekannten Stationen der diluvialen Mammut- und Renntierjäger von Le Moustier, Laugérie haute, Laugérie basse, Les Eyzies usw. in großen Mengen Feuersteinmanufakte sammeln, die niemals der Rollung durch das Wasser unterlegen hatten. Unter diesen von niemandem heute mehr angezweifelten Manufakten finden sich neben den altbekannten Formen in großer Menge genau dieselben archäolithischen Typen in vollster Schärfe und zweifelloser Klarheit, wie sie vom Vortragenden in den tertiären Ablagerungen von Aurillac aufgefunden worden sind, gewiß eine schöne Bestätigung für die richtige Deutung der letzteren.

Über den Besuch der paläolithischen Stationen des Vézèretales berichtete sodann eingehend Herr Prof. Kallius.

Das stille, romantische Tal, dessen Hauptort Les Eyzies ist, hat einen Weltruf durch die berühmten Fundstellen paläolithischer Kultur, die Mortillet Veranlassung zur Aufstellung seines bekannten Systems gaben. Überall an den steilen Felswänden von 50 bis 100 Meter Höhe, die den Abhang von ausgedehnten Plateaus und den Rand des weiten und lieblichen Tales bilden, findet man die Spuren des paläolithischen Diluvialmenschen, sowie die Reste der späteren Bewohner (Mittelalter und Renaissance). Außer der Fundstelle der berühmten Skelette von Cro Magnon, die unmittelbar am Hotel des Dorfes liegt, wurden die Orte Laugérie basse, Laugérie haute usw. besucht, die auch jetzt noch, trotzdem sie seit über 50 Jahren durchsucht worden sind, reiche Ausbeute an Werkzeugen und sonstigen Denkmälern der durchaus nicht gering einzuschätzenden Kultur der alten Bewohner am Ende des Paläolithicums bieten. Besonderes Interesse hatte der Besuch der Höhlen von Font de Gaume und Les Combarelles. Unter der liebenswürdigen Führung des besten Kenners der Höhlen, des Abbé Breul, erstanden vor den erstaunten Augen die herrlichen Zeichnungen und Fresken der Höhlenwände von Les Combarelles und Font de Gaume. Die reiche Tierwelt des Endes der Diluvialzeit wurde lebendig in den eindrucksvollen großen Abbildungen von Bison, Mammut, Renntier, Rhinozeros, Antilopen, Bären usw., die in den verschiedensten charakteristischen Stellungen mit genauer Kenntnis ihres Baues und ihrer Gewohnheiten höchst naturalistisch dargestellt sind. Daneben fehlen nicht menschliche Figuren und sehr häufige zeltartige Zeichnungen. In der Höhle Font de Gaume kann man in der Tat von Fresken reden, da die Bisons dort in großer Zahl mit schwarzer und roter Farbe gemalt sind.

Viel des Interessanten boten auch die Höhlen von Les Eyzies und Le Moustier; abgesehen von den zahlreichen Werkzeugen usw. (Wandzeichnungen sind dort nicht vorhanden), die hier in großer Menge und bemerkenswerter Form anzutreffen sind, ist ihr Besuch im höchsten Grade lohnend wegen ihrer herrlichen Lage. Namentlich die kleine Grotte von Le Moustier ist deswegen für jeden, der sie bei schönem Wetter besucht hat, unvergeßlich. Von ihr aus übersieht man fast das ganze wundervolle Tal der Vézère mit den einmündenden Tälern sowie die wiesenreichen Plateaus, da sie hoch an schroffer Felsenwand liegt. In einer unter ihr gelegenen Felsennische (Abri) findet man unter anderem auch zahlreiche Feuersteininstrumente, deren charakteristische Form zur Aufstellung des bekannten Moustérientypus Veranlassung gegeben hat. Der Besuch der Höhle von Les Eyzies lieferte dem Vortragenden außer zahlreichen Feuersteinwerkzeugen des Magdalénientypus als wertvollsten Fund zwei sehr interressante kleine Knochengravierungen von Tierfiguren aus der Diluvialzeit.

Eine reiche Ausstellung der gefundenen Gegenstände und eine Reihe von Lichtbildern erläuterten die Ausführungen des Vortragenden.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Der erste der für das Winterhalbjahr 1905/06 vorgesehenen Vereinsabende mit Vorträgen wurde am Donnerstag, d. 11. Nov. 1905, abgehalten.

Nach kurzen Begrüßungsworten berichtete der Vorsitzende Prof. Dr. E. Fraas über die vom 28. bis 31. August v. J. in Salzburg abgehaltene vierte gemeinsame Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft, zu der sich auch 10 Teilnehmer aus Württemberg eingefunden hatten. Redner schilderte zunächst den äußeren Verlauf, insbesondere die festlichen Veranstaltungen der Stadt Salzburg, bei denen die Vorführung von charakteristischen Trachten und Gebräuchen der Gebirgsbevölkerung aus der Umgegend die Aufmerksamkeit der Gäste fesselte. Von besonderem Interesse waren die eigentümlichen „Perchten", Maskentänze, bei denen sich die Aufführenden teils mit greulichen Schreckmasken („schiache Perchten") vermummten, teils mit übertriebenem Aufputz beladen („Tafelperchten"). Offenbar haben sich diese Tänze noch aus uralter Zeit erhalten. Auch die in dem reichhaltigen Salzburger Lokalmuseum aufbewahrten alten Trachten wurden in sehr origineller Weise durch lebende Bilder zur Anschauung gebracht. Redner besprach sodann die Vorträge, die während der Versammlung gehalten wurden und von denen eine erste Gruppe die Archäologie der Salzburger Gegend betraf, während eine zweite die neuesten Forschungen über den Diluvialmenschen (Homo primigenius Schwalbe) umfaßte, der sich immer mehr als selbständige Art von dem gegenwärtigen Menschen (Homo sapiens L.) abtrennen läßt. Unter den weiteren Vorträgen waren besonders diejenigen von Interesse, welche die gegenwärtig so vielfach erörterte Frage der Eolithen, dieser ältesten Zeugen menschlicher Tätigkeit, behandelten. Im Anschluß daran legte Redner eine reichhaltige und wohlgeordnete Sammlung von Eolithen und Paläolithen aus der Umgebung von Theben in Ägypten vor, die von G. Schweinfurth, dem bekannten Afrikaforscher, gesammelt und dem hiesigen Naturalienkabinett zum Geschenk gemacht wurde. — Über die an die Versammlung sich anschließende Reise der Anthropologen nach Mitterberg, wo zunächst der prähistorische Bergbau studiert werden konnte, über Laibach nach Triest und in den Karst, weiterhin die Küste von Dalmatien entlang bis zur montenegrinischen Grenze und zurück über Bosnien (Sarajewo) nach Budapest berichtete sodann Dr. C. Mangold (Eßlingen). Redner

schilderte in lebensvollem Vortrage in Wort und Bild die durchreisten Landschaften, unter stetem Hinweis auf die wichtigsten Ergebnisse der lokalen Altertumsforschungen und die mit großem Fleiß zusammengetragenen reichhaltigen Sammlungen, die in den verschiedenen von den Reisenden besuchten Museen aufbewahrt werden; dabei fehlte es nicht an launigen Hinweisen auf die Leiden und Freuden, die mit der Abwickelung des reichhaltigen Reiseprogramms, für die kaum 14 Tage zur Verfügung standen, verbunden waren. — Beiden Rednern wurde der Beifall der Versammlung in reichem Maße zuteil.

Der zweite Vortragsabend, Donnerstag, den 9. Dezember 1905, brachte einen interessanten ethnographischen Vortrag.

An der Hand einer ansehnlichen, dem hiesigen ethnographischen Museum entlehnten Ausstellung von Wohnungsmodellen aller Art und von zahlreichen erläuternden Photogrammen sprach O.-St.-lt. Dr. Lampert über die Frage: „Wie wohnt der Mensch?", wobei er insbesondere die Frage nach der Entwickelung der Wohnungsformen berücksichtigte. Über die Gestalt der primitiven menschlichen Behausung hat uns zwar die Prähistorie bis jetzt noch keinen Aufschluß geben können und wir wissen nicht, ob dieselbe etwa dem flachen Neste nahe steht, das sich beispielsweise der Orang-Utan ziemlich kunstlos aus Ästen und Zweigen in den Kronen der Bäume herstellt, oder ob eine flache Grube im warmen Sande den bescheidenen Wohnungsansprüchen des Urmenschen zu genügen vermochte. Doch können wir wohl mit Sicherheit annehmen, daß es nicht ein instinktiver Bautrieb, wie z. B. bei vielen Insekten und Vögeln, war, der den Menschen zur Herstellung einer Behausung veranlaßte, daß es vielmehr lediglich das Bedürfnis nach Schutz gegen Witterungsunbilden und feindliche Angriffe von seiten der Tierwelt gewesen ist, die ihn veranlaßte, sich entweder der von der Natur gebotenen Schutzgelegenheiten zu bedienen oder sich solche künstlich durch Umgebung mit mehr oder weniger festen Wällen zu schaffen. In ersterer Richtung waren es — wie uns sowohl Prähistorie als Umschau unter den heute lebenden Naturvölkern lehren — in erster Linie wohl natürliche Höhlungen, Felsklüfte und -nischen sowie auch hohle Bäume, die als Unterschlupfe in Betracht kamen; doch dürfte auch der Aufenthalt in geschlossenen Baumkronen und in dichtem Buschwerk schon vielfach genügt und die Grundlage zu Baum- und Buschwohnungen gebildet haben, wie man sie jetzt noch in Südindien und Südafrika antrifft. Besonders deutlich tritt der schützende Charakter der Wohnung bei den im Wasser errichteten Pfahlbauten hervor, die nicht nur in vorgeschichtlicher Zeit sehr verbreitet waren, sondern auch heute noch, namentlich im indomalaiischen und pazifischen Gebiete, häufig angetroffen werden und, wie Redner im einzelnen zeigte, nicht nur zu Wasser, sondern auch auf dem Festlande eine mannigfache Ausgestaltung erfahren haben. — Was die künstlich hergestellten Wohnungen anbetrifft, so dürften sich dieselben auf vier Urtypen zurückführen lassen. Der erste derselben, die Erdwohnung, die sich in ihrer einfachsten Form als mehr oder weniger tiefes Erdloch mit verschiedenartiger Bedeckung darstellt und sich besonders häufig noch bei den Bewohnern des hohen Nordens und bei afrikanischen Völkern findet, dürfte sich an die natürlichen Höhlenbehausungen anschließen und ist wohl der Typus, dessen weitere Entwickelung und Ausgestaltung zu unseren meist ja noch unterkellerten Steinbauten geführt hat. Einen zweiten Typus, der sich wohl an die bereits erwähnten Baum- und Buschwohnungen anschließen läßt, bilden die durch Zusammenneigen und -binden der Spitzen von bodenständigen oder in Kreisform angeordneten, in den Boden gesteckten Stämmchen und Zweigen gewonnenen Rundhütten. Mit diesem Typus nahe verwandt ist die weit verbreitete Kegelhütte, die sich von der Rundhütte wesentlich nur durch den Besitz eines Mittelpfahles unterscheidet, an dem die Träger der Außenwände einen gemeinsamen Halt finden. Aus diesen beiden Typen hat sich wohl die bekannte Form des Nomadenzeltes entwickelt, die ihre raffinierteste und komfortabelste Ausgestaltung in den Jurten der Kirgisen gefunden hat. Als vierter Typus gesellt sich hierzu das Langhaus mit rechtwinkligem Grundriß, das in seiner einfachsten Form aus zwei schräg gegeneinandergestellten geflochtenen Wandschirmen besteht und an die bei unserer Jugend beliebten Kartenhäuser erinnert. Durch Festigung dieser leichten Bauten mittels eines von mehreren Stützen getragenen Firstbalkens kam man zu dem besonders auf den Südseeinseln und in Afrika weit verbreiteten Giebelhause, dessen Verwendung auf Pfahlrosten zur Erstellung von Plattformen führte. Zum Schluß wies Redner noch auf die verschiedene Verwendung der Bauten als menschliche Wohnungen, als Ställe, Vorratshäuser usw. hin und besprach die verschiedenartige Ausgestaltung, die sie je nach diesem Zweck bei den Naturvölkern erfahren haben, und den Schmuck, mit dem der Mensch oft schon auf der niedersten Kulturstufe sein Heim zu verschönen sucht. — An den mit vielem Beifall aufgenommenen Vortrag knüpfte sich eine eingehende Besprechung, bei welcher noch zahlreiche Einzelbeobachtungen mitgeteilt und erörtert wurden.

Berliner anthropologische Gesellschaft.

In der Januarsitzung der Anthropologischen Gesellschaft teilte der Vorsitzende, Prof. Lissauer, mit, daß Geheimrat Grempler-Breslau, der Nestor der schlesischen Anthropologen, am 26. d. M. seinen achtzigsten Geburtstag begeht. Leider läßt sein Gesundheitszustand zu wünschen übrig, so daß er Beglückwünschungen persönlich nicht entgegennehmen kann. Die Gesellschaft wird ihm eine Glückwunschadresse widmen. Die argentinische Regierung hat eine Professur für Anthropologie in Buenos-Ayres errichtet und sie unserem Landsmann, Dr. Lehmann-Nitsche, übertragen, der seit einer Reihe von Jahren Abteilungsvorsteher am Museum von La Plata ist. Professor Klaatsch hat nach glücklicher Erledigung seiner anthropologischen Studien Australien verlassen und ist in Java gelandet. — Professor Oppert legte einen Stock vor, wie er im nördlichen Indien als Sonnenuhr und Kalender benutzt wird. Der achteckige, 160 cm lange, aus dem Holz eines ganz bestimmten Baumes angefertigte Stock hat 15 cm von seinem oberen Ende ein rechtwinklig durch die Längsachse gehendes Bohrloch. Durch dies Loch wird ein Stift von bestimmter Länge gesteckt, der am Ende des Stockes mit einer Schnur befestigt ist. Stellt man nun den Stock senkrecht und so auf, daß der Stift gegen die Sonne gerichtet ist, so wird je nach dem Stande der Sonne ein kürzerer oder längerer Schattenstreifen auf den Stab fallen. An für jeden Monat berechneten Marken, die auf dem Stabe angebracht sind, kann man so die Tageszeit ablesen. — Es entspann sich sodann eine lebhafte Erörterung über die in Castans Pa-

noptikum gezeigte Abbessiniertruppe, der die Gesellschaft einige Tage zuvor ihren Besuch abgestattet hatte. Einig waren alle Redner (Professor v. Luschan, Dr. Oskar Neumann, Dr. Träger, P. Staudinger) darüber, daß diese Truppe das Interessanteste sei, was wir seit Jahren an ethnologischen Vorführungen hier gehabt haben. Meinungsverschiedenheiten bestehen nur hinsichtlich der Stammeszugehörigkeit der Leute. Erschwert wird die Beurteilung dieser ethnographischen Frage dadurch, daß innerhalb der politischen Grenzen Abessiniens ein ziemlich buntes Völkergemisch wohnt, daß die Galla, ein Hauptbestandteil dieses Völkergemenges, unter sich wieder in sehr verschieden charakterisierte Stämme zerfallen, und daß endlich auch linguistische Gesichtspunkte entscheidende Ergebnisse nicht versprechen angesichts der Tatsache, daß oft die ethnisch verschiedensten, aber geographisch benachbarten Völker dieselbe Sprache sprechen. Da man den eigenen Angaben der Leute nicht ohne weiteres trauen darf, so scheint einstweilen nur festzustehen, daß sich neben echten Galla auch Somali unter ihnen befinden. Jedenfalls verdient die stattliche und vielseitige Schaustellung allgemeinste Beachtung — sei es, daß man mehr Gefallen an den wilden, aufregenden Kriegstänzen und Gefechtsdarstellungen, an den gewerblichen und künstlerischen Leistungen der Leute, ihrer eigenartigen Musik, an ihrer ethnischen Zugehörigkeit oder an dem bunten Treiben ihres Familienlebens findet. O. C.

(Voss. Ztg. Nr. 51, 31. Jan. 1906.) (Forts. folgt.)

Briefkasten.

Umfrage über kriminellen Aberglauben.

Der Aberglaube spielt bei zahlreichen Verbrechen eine vielfach noch unterschätzte Rolle. Ich verweise besonders auf Hans Gross „Handbuch für Untersuchungsrichter" (4. Aufl. 1904) u. a. Zahlreiche Beiträge und Materialien enthalten auch kriminalistische Zeitschriften, ferner die bekannten volkskundlichen Sammelwerke und Zeitschriften.

Wie aber jeder weiß, harren noch zahlreiche Materialien ihrer Verwertung. Ich habe mir die Erforschung des kriminellen Aberglaubens in seinem ganzen Umfange zur besonderen Aufgabe gemacht. Speziell interessiert er mich aber, soweit er heutzutage noch praktisch wird. Durch die gütige Unterstützung einer großen Zahl in- und ausländischer Gelehrter, Richter, Polizeibeamten, Staatsanwälte, Pfarrer, Lehrer usw., sowie durch Sammeln der Zeitungsausschnitte ist es mir gelungen, eine große Reihe bisher brach liegender Materialien der Forschung zugänglich zu machen. Dieser Erfolg ermutigt mich, alle diejenigen, denen diese Umfrage zu Gesicht kommt, zu bitten, mir ihnen etwa bekannte Materialien freundlichst mitzuteilen. Es interessieren mich nicht nur alle Angaben über Verbrechen aus Aberglauben sowie über abergläubische Vorstellungen, die zu Verbrechen Anlaß geben können, sondern auch alle Nachrichten über Aberglauben der Verbrecher, so über Talismane, Himmelsbriefe usw., sowie über abergläubische Prozeduren, durch die man noch heutigentages glaubt einen Dieb oder sonstigen Verbrecher entdecken oder bestrafen zu können, so z. B. Bannen, Erbsieb, Erbschlüssel und Erbbibel, Totbeten, envoûtement usw. Jede, auch die kleinste Angabe wird dankbar entgegengenommen und unter Nennung des Gewährsmannes veröffentlicht werden. Nur bitte ich jede Mitteilung möglichst genau zu machen, also wenn möglich mit genauer Angabe des Ortes, der Zeit, der betreffenden Personen sowie der Quelle der Notiz zu versehen.

Über folgende Materien wäre mir eine gütige Mitteilung ernseit besonders erwünscht:

1. Manche Leute glauben, ein Meineidiger werde nicht entdeckt, wenn er gewisse mystische Mittel anwende, z. B. wenn er beim Schwören den linken Arm auf den Rücken halte oder das Innere der Schwurhand dem Richter zukehre oder die Eidesformel verstümmele, oder wenn er Sand im Stiefel habe usw. (Vgl. meine Abhandlung „Mystische Zeremonien beim Meineid", Gerichtssaal 1905.) Ist dem Leser darüber etwas bekannt?

2. Ist darüber etwas bekannt, daß Diebe oft am Tatort ihre Notdurft verrichten? Aus welcher Gegend? Weshalb geschieht das? Auf den Tisch, ins Bett oder wo? Werden die Exkremente zugedeckt? Tun dies nur Gewohnheitsverbrecher? Kennt man den Ausdruck „Wächter", „Nachtwächter", „Wachtmeister", „Posten", „Schildwache", „Hirt" oder einen analogen deutschen oder ausländischen Ausdruck für menschliche Exkremente? Aus welcher Gegend? Was ist nach Angabe des Volkes, der Verbrecher und des Einsenders der Sinn dieser Bezeichnungen? (Vgl. meine Skizze „Einiges über den grumus merdae der Einbrecher" in der „Monatsschr. f. Kriminalpsych. u. Strafrechtsref." 1905.)

3. Kennt jemand irgend einen Aberglauben, der zu einem Diebstahl Anlaß geben könnte? (Vgl. meine Skizze „Diebstahl aus Aberglauben" im „Arch. f. Kriminalanthrop. u. Kriminalistik" 1905.)

4. Kennt jemand irgend einen Aberglauben, der einen Diebstahl verhindern könnte, z. B. daß schwangere Frauen nicht stehlen dürfen, weil sonst ihr Kind ein Dieb würde, oder daß man an bestimmten Tagen nicht stehlen dürfe oder auch an gewissen Orten nicht oder nicht gewisse Gegenstände, weil man sonst Unglück hätte? (Vgl. meine im „Archiv f. Krim." erscheinenden Skizzen „Diebstahl verhindernder Aberglaube".)

5. Ist der Verbrecheraberglaube bekannt, daß man etwas am Tatort zurücklassen müsse, wenn man verhindern wolle, daß man entdeckt wird?

6. Ist etwas über die „Religiosität" der Verbrecher bekannt? Fand man bei ihnen Himmelsbriefe, gingen sie zur Kirche, beteten sie, glaubten sie an einen Gott usw.? Vertrauten sie auf den Beistand Gottes bei ihren Taten oder auf den eines bestimmten Heiligen? Hielten sie geweihte Gegenstände für Talismane, z. B. eine geweihte Kerze, eine Hostie usw.? Glaubten sie, durch die Beichte ein leichtes Mittel zu haben, um sich wieder zu entsündigen usw.?

7. Glaubt das Volk, daß die Zigeuner Kinder rauben? In welcher Gegend? Ist so etwas wirklich vorgekommen? (Vgl. meine Skizze „Zum Kinderraub durch Zigeuner" in „Die Polizei" 1905.)

8. Ist „das 6. und 7. Buch Moses", „Die geistliche Schildwacht", „Fausts Höllenzwang", „Das Romanusbüchlein" oder ein anderes derartiges „Zauberbuch" im Volk verbreitet? Ist durch den Glauben des Volkes daran schon Unheil angerichtet?

9. Ist irgend etwas darüber bekannt, daß Kaninchenpfote und Bohnen (Fiesolen) als Verbrechertalismane gelten? Oder sonst etwas über ihre abergläubische Verwendung?

10. Welche Heilmittel hat das Volk gegen Epilepsie? Hält man insbesondere das Blut eines Hingerichteten

für wirksam? Gilt der Epileptische als vom Teufel besessen?

11. Ist ein konkreter Fall bekannt, wo durch Wahrsager oder Kartenlegerinnen irgend ein Unheil angerichtet ist, z. B. ein Selbstmord, Familienzwistigkeiten, Verbrechen usw. verursacht?

12. Ist der Glaube bekannt, daß schwangere Frauen nicht schwören dürfen, weil das zu erwartende Kind sonst viel mit dem Gericht zu tun hätte? Aus welcher Gegend? Sind Fälle bekannt, wo aus diesem Grunde die Aussage verweigert ist?

13. Glaubt man, daß Päderastie, Sodomie und Unzucht mit Kindern oder Jungfrauen Geschlechtskrankheiten heilen können?

Auch jede andere derartige Mitteilung wird mit Dank verwertet werden können. Besonders erwünscht sind Mitteilungen persönlicher Erfahrungen oder mündliche Überlieferungen, namentlich aktenmäßiger Fälle; aber auch für Angabe schon gedruckter Notizen, die sich nicht in den allbekannten folkloristischen und juristischen Zeitschriften finden, wäre ich sehr dankbar; auch Übersendung einschlägiger Zeitungsnotizen unter Angabe von Titel, Ort und Datum der Zeitung sind mir erwünscht.

Berlin-Moabit, Gerhardstr. 16.

Dr. Albert Hellwig,
Kammergerichtsreferendar.

Obermedizinalrat Dr. von Hölder †.

Der Württembergische Anthropologische Verein hat einen schweren Verlust zu beklagen, indem sein verdienstvoller Ehrenvorsitzender, Obermedizinalrat Dr. Hermann von Hölder, am 11. d. Mts. im hohen Alter von 86 Jahren dahingeschieden.

Am 17. Oktober 1819 zu Stuttgart als Sohn des Stadtgerichts-Notars Friedr. Hölder geboren, besuchte er das Stuttgarter Gymnasium, um sich von 1838 bis 1842 dem Studium der Medizin und Chirurgie zu widmen. Nach längerem Aufenthalt im Auslande, in Paris, Kopenhagen usw. ließ er sich im Jahre 1845 in Stuttgart als praktischer Arzt nieder. Im Jahre 1846 zum städt. Direktions-Wundarzt ernannt, war er als solcher neben seiner ausgebreiteten Privatpraxis hauptsächlich als gerichtlicher Sachverständiger vielfach tätig. Im Jahre 1862 erfolgte seine Berufung in das Medizinalkollegium, dem er als Obermedizinalrat bis 1888 und von da ab als Ehrenmitglied angehörte.

In richtiger Würdigung seiner reichen Erfahrungen und umfassenden Kenntnisse im Medizinalwesen war er auch in die Aufsichtskommission für Staats-Krankenanstalten und in das Strafanstaltenkollegium berufen worden.

Im Jahre 1870/71 erwarb er sich als Leiter von Sanitätszügen und als dirigierender Arzt eines Reservespitals in Stuttgart große Verdienste um die Verwundeten.

Neben der anstrengenden Berufstätigkeit auf diesen vielfachen Gebieten widmete er sich mit leidenschaftlichem Eifer der Anthropologie, insbesondere der Schädelkunde, ein Gebiet, auf dem er sich bald den hervorragendsten Forschern beigesellte. Seine großartigen, mit erstaunlichem Fleiß zusammengestellten Schädelsammlungen und Aufzeichnungen machte er schon bei Lebzeiten der königl. Naturaliensammlung und dem Medizinalkollegium zum Geschenk.

Bei der im Jahre 1871 erfolgten Gründung des Württembergischen Anthropologischen Vereins beteiligte sich von Hölder mit regem Eifer. Bis in sein hohes Alter unterstützte er aufs tatkräftigste die Bestrebungen des Vereins, der ihn im Jahre 1892 in dankbarer Anerkennung seiner hohen Verdienste zum Ehrenvorsitzenden ernannte.

Auch von seiten der Regierung wurden seine Verdienste aufs glänzendste anerkannt, indem er durch Verleihung des Kommenthurkreuzes des Ordens der Württembergischen Krone, des Kommenthurkreuzes 2. Klasse des Friedrichs-Ordens, des Olga-Ordens usw. ausgezeichnet wurde. Anläßlich seines 80. Geburtstages erwies ihm die Tübinger Medizinische Fakultät bei Erneuerung seines Doktordiploms ganz besondere Ehrung. Neben dem Württembergischen Geschichts- und Altertumsverein, der ihn zu seinem Ehrenmitglied ernannte, waren es auch zahlreiche auswärtige Gesellschaften, die ihn in ähnlicher Weise ehrten, so die Deutsche Ornithologische Gesellschaft, die Anthropologischen Gesellschaften in München, Paris, Rom u. a.

Sie alle werden dem verdienstvollen und so hervorragenden Forscher Hermann von Hölder ein ehrendes Gedächtnis bewahren. C. L.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft verliert in Herrn Obermedizinalrat von Hölder einen der ältesten, treuesten und verdienstvollsten Mitarbeiter. J. R.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche anthropologische Gesellschaft** (3 *M.*) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstraße 51,** zu senden.

Schluß der Redaktion: 15. März 1906.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 5. **Erscheint jeden Monat.** Mai 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung
zur
XXXVII. allgemeinen Versammlung in Görlitz
mit Ausflug nach Zittau und Oybin.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Görlitz als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und den Herrn Museumsdirektor Feyerabend um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

5. bis 10. August d. Js. in Görlitz

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Görlitz und **München**, im April 1906.

Der örtliche Geschäftsleiter für Görlitz: Museumsdirektor **Feyerabend**.

Der Generalsekretär: Prof. Dr. **J. Ranke** in München.

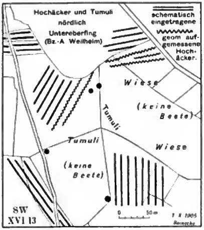
Das Verhalten der Hochäcker und Hügelgräber zueinander im südlichen Bayern und ihr Altersunterschied.

Nach einem in der anthropologischen Gesellschaft München gehaltenen Vortrag von F. Weber.

(Schluß von S. 29.)

Die Gruppe bei Untereberfing, angeblich 38 Hügel, ist besonders charakteristisch für das Verhalten der Hochäcker zu einer Grabhügelgruppe. Hier liegen die Hügel auf einer Anhöhe, die sich nach Norden senkt, und im Grunde, jenseits dessen sich nach Norden wieder eine Anhöhe erhebt. Die Hochäcker streichen hier in verschiedenen Richtungen um die freigelassene Gräberstätte, zum Teil bis in die Nähe eines der äußeren Hügel, nirgends aber wurde ein Hügel auf einem Beet gefunden. In das Innere des Hügelfeldes gehen hier die Hochäcker nicht herein, obwohl Raum für einzelne Beete gewesen wäre. Es tritt hier deutlich die spätere Anlage der Äcker zutage.

Fig. 2.



Bei Leibersberg wurden wieder die gleichen Verhältnisse gefunden. Westlich von dem Sträßchen beginnen die Hochäcker erst, wo die auf der Anhöhe liegenden Hügel, angeblich 20, aufhören, und ziehen von West nach Ost bis an den Weg herab. In ihrem Bereich liegt kein Hügel mehr. Östlich ziehen die Beete in verschiedenen Richtungen: am Westabhang gegen das Sträßchen von Ost nach West, am Nordabhang teils von Nord nach Süd, teils von Nordwest nach Südost. Die Ost- und Südseite der Anhöhe, auf der die Gräber, angeblich 44, liegen, ist hochackerfrei. Die Beete streifen an die am Abhang gelegenen Hügel, ziehen auch auf der Nordseite in Zwischenräume herein, vermeiden aber durchweg die Hügel, von denen keiner auf einem Hochbeet liegt. Auch hier sieht man deutlich, daß die Äcker erst später auf dem von den Hügeln nicht eingenommenen Boden angelegt wurden und den verfügbaren Raum ausnutzten. Es wäre sonst kein Grund zur verschiedenen Richtung der Beete gewesen, wenn nicht Hügel der Fortsetzung in gleicher Richtung im Wege gestanden wären, die man schonen wollte. In der ganzen Gegend zwischen Murnau und Weilheim sind noch eine Menge Hochäckergebiete ohne Grabhügel in ihrer Nähe.

Von der Gruppe bei Traubing sollen 3 Hügel auf Hochbeeten liegen. Dieses Vorkommen wurde mir so spät bekannt, daß bei der schlechten Witterung des Spätherbstes kein Augenschein mehr daraufhin vorgenommen werden konnte. Übrigens hat weder der Inventarisator dieses Gebietes noch Herr Direktor Dr. W. Schmidt, der vor nicht allzu langer Zeit diese Gruppe besichtigte, allerdings ohne von fraglichen Verhältnissen Kenntnis zu haben, etwas von einer solchen auffallenden Erscheinung wahrgenommen. Die Untersuchung dieser Gruppe erfolgt im nächsten Frühjahr.

Nach den Erfahrungen bei allen diesen von verschiedenen mit den bayerischen Bodenaltertümern durchweg vertrauten und in deren Beurteilung erfahrenen Personen vorgenommenen Untersuchungen kann aber schon jetzt mit Bestimmtheit gesagt werden, daß sich bisher kein einziges Anzeichen nachweisen ließ, das auf ein Hinaufreichen der Hochäcker in das Hügelalter, d. h. in die Hallstatt- und Bronzezeit hindeuten würde. Es ist daher auch diese, die Gleichaltrigkeit der Hügelgräber und Hochäcker vertretende Theorie für Südbayern als unerwiesen abzulehnen.

Es bleibt sonach nur noch die letzte Meinung, daß die Hochäcker in der La-Tènezeit entstanden sind, zu besprechen. Der direkte Beweis für das jüngere Alter der Hochäcker gegenüber den Hügelgräbern wäre natürlich wieder der, daß man Hochäckerbeete über Hügel hinwegziehend nachweisen würde. In der Tat wurden in Südbayern zwei Örtlichkeiten angeführt, an denen diese Beobachtung zu machen sei, und bei der Wichtigkeit solchen Vorkommens habe ich beide Fälle selbst nachgeprüft. Der eine Fall betrifft eine Gruppe meist sehr flacher Hügel auf dem schwäbischen Lechfeld bei Ottmarshausen, Bez.-Amt Schwabmünchen, nahe an der dort noch erhaltenen Römerstraße von Augsburg nach Epfach. Eine mit Herrn Direktor Dr. W. Schmidt im Jahre 1893 vorgenommene Untersuchung ergab aber, daß die angeblichen Spuren von Hochäckern auf den Hügeln nichts anderes waren, als entlang der Römerstraße laufende ausgefahrene Geleise, die

nicht parallel wie Hochäckerbeete, sondern willkürlich in verschiedener Breite verliefen. Der andere Fall wurde mir im vorigen Jahre bei einer Hügelgruppe in der Staatswaldabteilung Sulzbogen bei Rotschweig, Bez.-Amt Bruck, vorkommend mitgeteilt. Eine mit dem Inventarisator des dortigen Gebietes, Herrn Zivillehrer Rietzler, vorgenommene Besichtigung ergab jedoch, daß weder an den fraglichen gut erhaltenen Hügeln noch in deren Umgebung im Walde überhaupt Hochäckerspuren zu finden waren.

Da also der direkte Beweis für ein den Grabhügeln gegenüber jüngeres Alter der Hochäcker ebenso versagt wie der für das gleiche und höhere, müssen die indirekten hierfür sprechenden Gründe eingehend erwogen werden.

Als jüngster Verfechter dieser Ansicht ist Herr Behlen mit seinem erwähnten, 1904 erschienenen Buche auf den Plan getreten, in welchem er diese in zwei Abschnitten: „Die Hochäcker und Terrassierungen“, sowie: „Die Spuren der eisernen Pflugschar auf den Steinen, „Pflugschrammen“, von S. 95 bis 145 eingehend zu erweisen sucht. Als seine Ansicht spricht er S. 110 aus, „daß die Hochäcker — wenigstens bei weitem der Hauptsache nach — erst einer viel späteren Zeit, der Spät-La-Tène- und Römerzeit zuzuschreiben sind.“ Diese Einschränkung, „wenigstens der Hauptsache nach“, ist ihm sehr gegen sein Gefühl abgedrungen durch den Glauben, den er den Nachrichten über das Vorkommen von Grabhügeln der älteren Zeit auf Hochäckern schenkt. Herr Behlen hat leider die fraglichen Fälle, oder wenigstens Stichproben hieraus, nicht selbst nachgeprüft, was mit seiner weiten räumlichen Entfernung ja sehr entschuldbar ist. Er quält sich daher in erster Linie ab, diese, wenn richtig beobachtet, allerdings entscheidenden Tatsachen tunlichst einzuschränken und abzuschwächen und führt eine Reihe von Gründen dazu an, die infolge mangelnder Selbstanschauung allerdings nicht alle stichhaltig sind. So stimmt es mit der Wirklichkeit nicht überein, wenn er meint, die Hügel könnten in der La-Tènezeit überackert worden sein und sie seien da am schlechtesten erhalten, wo die Hochäcker am besten erhalten seien, oder wenn er das räumliche Nebeneinandersein als die Regel ansieht. Dagegen führt er andere sehr beachtenswerte Gründe für seine Ansicht an, wenn er S. 105 sagt: „Der Stand der Hallstattkultur, so hoch er auch sein möge, scheint mir aus allgemeinen Gründen diese Schlußfolgerung (daß ein schon so entwickelter Pflug vorhanden war, wie ihn die Anlage von Hochäckern voraussetzt) noch nicht zu erlauben“, und S. 115: „Das Alter des Streichbrettes (das der Hochackerpflug bedingt) reicht gewiß soweit hinauf, wie das der Hochäcker selbst, sei es, was ich für mehr als unwahrscheinlich halte, bis zur frühen Hallstattzeit, sei es bis zur Spät-La-Tènezeit.“ Auch ein weiterer Grund, den er im ersten Abschnitt seiner Erörterungen anführt, scheint von Bedeutung, nämlich der, daß die Anlage von Hochäckern auf offenbar minderwertigem Boden (auf dem sie sich allein erhalten haben) nur veranlaßt worden sein könne durch eine Bevölkerungszunahme, infolge deren der stets in erster Linie verwendete gute Getreideboden nicht mehr ausreichte. Eine solche bedeutende Zunahme der Bevölkerung ist am wahrscheinlichsten in der Spät-La-Tène- und frühen Römerzeit anzunehmen, nicht in den Perioden der Hallstatt und Früh-La-Tène. Noch wichtigere Gründe führt er aber im zweiten Abschnitt seiner Beweisführung an, in dem er auf die Ackerterrassierungen und Pflugschrammen zu sprechen kommt.

Da Hochäcker in Nordwestdeutschland und am Rhein nicht vorkommen, obwohl Hügelgräber reichlich vorhanden sind (S. 136), konnte Herr Behlen in seinem Gebiete natürlich nichts von dem Verhalten der Hochäcker zu Hügelgräbern beobachten. Dagegen fand er in den bewaldeten Hügellandschaften seiner Umgebung, wie andere Forscher auch an anderen ähnlichen Lagen, ein Surrogat der Hochäcker in den Ackerterassen mit Rainen von zusammengelesenen Steinen und solchen Steinhaufen (Steinrotteln) an den Enden der Terrassen. Diese auf längst nicht mehr zu Acker verwendetem schlechterem Boden vorkommenden Spuren uralten Ackerbaues — in den Ebenen sind alle solche Reste durch die späteren Feldkulturen verschwunden — hält er gleichalterig mit den Hochäckern und aus gleichen Gründen wie diese entstanden und erhalten geblieben. Einen Beweis für seine Annahme fand er bei Durchgrabung solcher Raine und Rotteln darin, daß in diesen ausschließlich Scherben von La-Tène-Gefäßen, feuerveränderte Basalt-Mahlstein-Bruchstücke, sowie einige Eisensachen aus dieser Zeit, nie aber Spuren älterer Perioden zum Vorschein kamen. An den Steinen selbst fand er Schrammen und Ritzen, die nur von einer eisernen Pflugschar entstanden sein konnten und die seine Annahme zu bestätigen scheinen, daß nur ein technisch schon entwickelter Pflug mit eiserner Schar zur Anlage dieser Ackerterrassen verwendet werden konnte und verwendet wurde. Er forschte noch weiter darüber nach, ob auf solchen Ackerterrassen und Rainen auch Grabhügel lägen und äußert über den Erfolg S. 142: „Ich habe an keiner Stelle unwiderleglich feststellen können, daß ein unzweifelhafter Grabhügel auf einem Ackerrain liegt.“ Dagegen fand er einmal, „daß Ackerraine in verschiedenen Streichungsrichtungen auf Grabhügel aufstoßen,

auf sie Rücksicht nehmen, also jünger sind als diese (S. 141).

Es ist somit bei diesen, unseren Hochäckern mit großer Wahrscheinlichkeit äquivalenten Erscheinungen durch die höchst anerkennenswerten und exakten Forschungen Herrn Behlens das nachgewiesen, was für unsere Hochäcker ebenfalls zu gelten scheint, daß sie nämlich der La-Tènezeit angehören.

Schon vor Behlens Schrift hatte ich im Korr.-Blatt der deutschen anthr. Gesellsch., Nr. 1, von 1898 und insbesondere in den „Beiträgen zur Vorgeschichte von Oberbayern I" im XIII. Bd. der Beitr. f. Anthr. und U.-G. B. (erschienen 1900) S. 184 ff. auf die Wahrscheinlichkeit hingewiesen, daß unsere Hochäcker in der La-Tènezeit ihre Entstehung hatten und die hierfür sprechenden Gründe angeführt.

Der wichtigste und meines Erachtens entscheidende Grund für das jüngere Alter der Hochäcker ist das überall, wo Hügel und Hochäcker zusammen vorkommen, zu beobachtende Ausweichen der letzteren, das Aussparen, Umgehen der Hügel, das Abbrechen vor ihnen, wenn Hügel im Wege liegen. Die durchweg der Hallstatt- und Bronzezeit angehörigen Hügel hatte man wohl niemals auf dem guten Getreideboden, den man zum Anbau verwendete, angelegt, sondern auf minderwertigem Boden, auf Heiden, moorigen Ödungen, auf Höhen und dgl. Später, als man mehr Getreideboden brauchte, kam man mit dem Vorrücken der Hochäckeranlagen vielfach in die Nähe der Hügel und da man nicht darüber wegackern konnte, umging man sie. Auf gutem Getreideboden findet man keine Hügel und keine Hochäcker, weil, wenn sie wohl vorhanden waren, durch späteren Ackerbau jede Spur von ihnen längst verwischt wurde. Wären Hügelgräber und Hochäcker gleichalterig und aus einer gleichen Kultur hervorgegangen, müßten sie überall zusammen vorkommen, während dieses Zusammentreffen keineswegs die Regel, sondern nur Zufall ist und viel öfter Hügel ohne Hochäcker und Hochäcker ohne Hügel, als beide zusammen vorkommen. Als adminikulierenden Beweis habe ich ferner das Zusammenfallen der Grenzen der keltischen Münzfunde mit denen der Hochäcker in Bayern angeführt und dieses mit alten Volksgrenzen zwischen keltischen und germanischen Stämmen erklärt [1]); endlich das Fehlen der Hochäcker im nördlichen Bayern jenseits des Limes, das unerklärlich wäre, wenn die Hochäcker aus der Bronze- und Hallstattzeit stammten, da doch im nördlichen Bayern ebensoviele Hügelgräber und Funde jener Perioden vorkommen wie im Süden, also eine ebenso zahlreiche Bronze- und Hallstattbevölkerung vorhanden war.

Wenn Herr Behlen für seine Ackerterrassen die mittlere und spätere La-Tènezeit als Entstehungszeit annimmt, also nach der neueren archäologischen Einteilung die jüngere Hälfte der La-Tène, so läßt sich für unsere Hochäcker vererst mit Sicherheit eine solche Beschränkung nicht machen, wenn es auch zurzeit den Anschein hat, daß sich die Anlage der großen Mehrzahl der Hochäcker darauf zuspitzt. Während Bronze- und

[1]) Die im Korr.-Blatt Nr. 1 von 1898 im Kärtchen und Ortsverzeichnis angeführten Hochäcker in Unterfranken, die ich wie angegeben nach Köstlers Handbuch der Vollständigkeit halber beifügte, existieren, wie Herr Dr. Reinecke mitteilt, nicht. Er schreibt hierüber: „Im bayerischen Maingebiet, soweit es bisher durch die Arbeiten für die Inventarisation der Bodenaltertümer durchforscht ist, sind Hochäcker (im Sinne der vorhajuvarischen Hochäcker der voralpinen Hochfläche) nicht bekannt geworden, aber ebensowenig auch gesicherte „prähistorische Ackerterrassen u. dgl., die in der rheinischen Literatur zurzeit in großem Umfange Gegenstand der Erörterung bilden. Alle gegenteiligen Angaben beruhen für das bayerische Maingebiet auf Irrtum. Häufig sieht man in unterfränkischen Waldungen Terrassen und beetartige Züge, die auch gelegentlich als Spuren vorgeschichtlichen Feldbaues bezeichnet werden, aber es handelt sich dabei lediglich um Hohlwege und Hohlweghündel ungewissen neuzeitlichen oder ganz rezenten Alters. Weiter bemerkt man an Abhängen häufig im Walde nahe dem Waldrande Terrassen, die wie überall ersichtlich, nichts als mittelalterliche, nun aufgegebene Weinbergsanlagen vorstellen. Schließlich ist mir auch der Fall bekannt (bei Sulzbach a. M.), daß sich im Walde einige wirkliche Ackerbeete, mit Wald bestanden, zeigen, die aber nach alten Katasterkarten als rezente, nach gewisser Zeit, wohl wegen ihres dürftigen Ertrages, wieder aufgegebene Rodungen sich erweisen. Das Vorkommen sicher vorgeschichtlicher Hochäcker, gar in der Regelmäßigkeit und Großartigkeit der Anlage wie im süddeutschen Alpenvorlande, ist auch für das Rheingebiet meines Wissens bisher nicht bekannt. In mehreren Fällen, wo früher Hochäcker angegeben wurden (z. B. bei Neuhäusel, Kalte Eiche im Taunus, beim Kastell Vielbrunn), handelt es sich, wie die Nachprüfung lehrte, lediglich um Hohlwege ungewissen neueren Datums." Auch wenn sonach die längs des Limes am Main angegebenen Hochäcker wegzufallen haben, wird dadurch die adminikulierende Beweiskraft des Zusammenfallens der Grenzen der keltischen Münzen und Hochäcker für Südbayern nicht alteriert. Herr Behlen, der wohl meine Studie im Korrespondenzblatt, nicht aber meine Ausführung „zur Vorgeschichte Oberbayerns" kannte, hat, wie es scheint, meine Absicht mißverständlich dahin aufgefaßt (S. 121), daß ich einen Zusammenhang der Hochäcker mit dem Limes und dem Decumatenland, also den ausschließlich römischen Ursprung der Hochäcker deducieren wollte, was mir natürlich fern lag. Wenn ich die angeblichen unterfränkischen Hochäcker ohne Nachprüfung (wegen der großen räumlichen Entfernung) auf Treu und Glauben annahm, ist es mir damit ebenso gegangen wie Herrn Behlen mit den oberbayerischen Grabhügeln auf Hochäckern.

Hallstattkultur bei uns reichlich vertreten ist, ebenso die jüngere Hälfte der La-Tène in voller Klarheit und Fülle vor uns entfaltet liegt, ist über die ältere Hälfte der La-Tène noch ein gewisser Schleier, obgleich wir auch aus ihr in ganz Südbayern vereinzelte Funde kennen. Es fehlt aber noch an geschlossenen Gruppen, an systematisch erforschten Wohnstätten und Begräbnisplätzen und es hat vorderhand den Anschein, als ob zwischen der reich entwickelten späteren Hallstatt- und dem vollen Einsetzen der La-Tènezeit Stufe C, der früheren Mittel-La-Tène, bei uns Änderungen und Wandlungen vor sich gegangen wären, die Störungen in der ruhigen Entwickelungsreihe, in der Kontinuität hervorgerufen hätten, wie sich nun in verminderten Funden und Überresten der Früh-La-Tène etwa andeuten könnte. Allein es kann dies auch nur ein Schein sein und finden sich vielleicht später noch die Verbindungsglieder. Es wäre daher noch nicht angängig, das Alter der Hochäcker bei uns auf die jüngere Hälfte der La-Tène, also vom 3. Jahrhundert abwärts, schon jetzt zu beschränken. Eine Schlußfolgerung aus den noch etwas unklaren Verhältnissen der älteren La-Tènehälfte bei uns würde mit Recht denselben Vorwurf sich aussetzen, den Herr Behlen in Abwehr der irrigen Behauptung vom Fehlen einer La-Tènekultur überhaupt in Oberbayern und der daraus resultierenden Unmöglichkeit der Zugehörigkeit der Hochäcker zur La-Tène in die Worte faßt (S. 110): „Offenbar fehlen die La-Tène-Grabhügel in Oberbayern, aber auch nur diese; der Schluß, daß die La-Tènekultur überhaupt fehlte, wäre ebenso voreilig . . . wie der, daß die Hügelgräber von der älteren Bronze- bis zur späteren Hallstattzeit und die örtlich in der Nähe sich findenden, zeitlich in ihrem Anfang unbestimmten, in ihrem Ende aber sicher etwa dem Ende der Römerzeit nahen Hochäcker gleichalterig, gleichwertig sein sollten.“ Auch diese von Behlen noch „in ihrem Anfang zeitlich unbestimmten Grenzen von Hochäckern“ können wir jetzt mindestens auf die La-Tènezeit sicher beschränken, wie ihr Ende von Behlen richtig angegeben sein wird, so daß diese Art des Ackerbaues auf unserem Boden höchstens etwa ein Jahrtausend gedauert hätte, von 500 v. bis 500 n. Chr.

Ich möchte übrigens nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daß nicht alle hochäckerähnlichen Erscheinungen in Südbayern auch echte Hochäcker sind. Es ist nachgewiesen, daß auch in historischer Zeit, namentlich im Voralpengebiet, Hochäcker angelegt wurden, wenn es die besonderen Verhältnisse verlangten. So sind z. B. im Bezirksamt Miesbach nach den Nachweisen Wessingers in Nr. 9 der Mitt. des Mus.-Ver. f. vorg. Altert. Bayerns, erschienen 1886, hochäckerartige Kulturen erst im vorigen Jahrhundert entstanden. Dies wird auch anderweitig im Vorgebirge vorgekommen sein. Es sind daher bei Beurteilung solcher Erscheinungen immer auch die allgemeinen Lageverhältnisse zu berücksichtigen.

Auf zwei Punkte möchte ich ferner die künftige Hochäckerforschung hinweisen, einmal auf Beachtung der geschrammten Steine im Sinne Behlens; dann auf Umschau nach Mergelgruben auf Hochäckerkomplexen. Nach Plinius wurde nämlich in der römischen Zeit zum Zwecke der Bodenverbesserung mit Mergel, Asche und Kalk gedüngt. Manche unter dem Namen von Trichter- und Wohngruben passierende derartige Bodenvertiefungen werden sich bei genauerem Zusehen vielleicht als solche Mergelaushubgruben ergeben, wenn die Bodenbeschaffenheit zutrifft. Im Wolfratshauser Gebiet hat wenigstens der an der Inventarisierung der Bodenaltertümer beteiligte Herr Hauptmann Fischer solche Beobachtungen bereits mit Glück und Erfolg gemacht. Auch dieses Moment würde wieder ein Beweis mehr für die richtige Altersbestimmung der Hochäcker sein.

Prähistorische Varia XI.

Von Dr. P. Reinecke.

Kultsymbole aus dem europäisch-prähistorischen Kreise.

Die Forschungen Arthur J. Evans und anderer auf Kreta haben uns in einer Fülle von Einzelheiten über den Kultus der mykenischen Zeit im ägäischen Kreise Aufklärung gebracht. Aber manches von dem, was wir auf diesem Gebiete besonders Evans' Scharfsinn verdanken, hat für einen noch viel größeren Umkreis Gültigkeit. Ohne weiteres können wir die für den mykenischen Kreis vorgetragenen Deutungen auch für eine Reihe von Erscheinungen aus dem prähistorischen Europa nutzbar machen, ja eine gewisse Anzahl mittel- und nordeuropäischer Fundstücke, mit denen die Prähistorie früher zumeist nichts anzufangen wußte, die übrigens aber vereinzelt schon als religiöse Symbole angesprochen wurden[1]), findet jetzt durch die mykenischen Denkmäler erst ihre richtige Erklärung.

Im bildlosen Kult des mykenischen Kreises spielt die Doppelaxt eine hervorragende Rolle als Göttersymbol. Aus dem vorgeschichtlichen Europa kennen wir nun eine Reihe von Doppeläxten, welche wir nur als treffliche Analogien des myke-

[1]) So früher nur von Montelius, und im Zusammenhange mit Evans' Beobachtungen von Hoernes und Sal. Reinach. Einige Hinweise habe ich früher auch schon gegeben.

nischen Symboles auffassen können. Es sind das die infolge ihrer langgestreckten Form und ihrer Durchbohrung von minimaler Weite zu jedem praktischen Gebrauche untauglichen, großen, schweren Doppeläxte aus Kupfer oder Bronze[1]), die wir wohl ausschließlich in die frühe Bronzezeit, in eine noch der altmykenischen Gruppe (der Schliemannschen Schachtgräber) vorangehende Periode zu verweisen haben. Teilweise tragen diese Doppeläxte Verzierung, und zwar in einer Strichmanier und einfachen geometrischen Ornamentik, die dem Charakter anderer frühbronzezeitlicher Arbeiten (z. B. aus dem westlichen Europa) ganz entspricht. Gefunden wurden solche langgestreckten schweren Doppeläxte in Norddeutschland (im Havel-, Elb- und Wesergebiet), am Mittelrhein (Pfalz, Hessen, Reg.-Bez. Trier), ferner vereinzelt in der Schweiz, Oberitalien und Frankreich. Mögen auch mehrere Stücke aus dieser Fundreihe nicht als Kultsymbole gedient haben — einige Äxte haben ein mäßig kräftiges Stielloch bei nicht übertrieben großer Länge —, bei der Mehrzahl von ihnen, namentlich bei den verzierten, ohne richtiges Stielloch versehenen, deren Schneiden zudem stark geschweift sind, wird wohl niemand zweifeln können, daß sie lediglich sakrale Bedeutung, völlig entsprechend den mykenischen Darstellungen, haben konnten. Sicherlich sind diese Denkmäler einheimische Arbeiten[2]), nicht, wie man vermutet, aber nicht bewiesen hat, östliche Importware. Gerade die frühbronzezeitlichen Altertümer, welche in der Westhälfte Europas als bodenständige, nicht vom Mittelmeer importierte Fabrikate gelten müssen, bieten hier treffliche Parallelen, für eine Ableitung aus dem Südosten kann doch nur das Vorkommen der Doppelaxt als solcher im ägäischen Kreise angeführt werden. Import liegt gewiß nicht vor, höchstens eine (dann herzlich nebensächliche) Formenübertragung. Aber bei dem ausgesprochen unorientalischen, europäischen Charakter des mykenischen Kultes hat man, wenn man gezwungen ist, in jenen europäischen Doppeläxten Göttersymbole zu erblicken, viel eher an gemeinsames Gut zu denken, ja vielleicht an eine Wanderung von Form und Brauch gerade in umgekehrter Richtung, von Nord nach Süd.

In engstem Zusammenhang mit diesen als religiöses Symbol anzusprechenden Doppeläxten steht nun noch eine ganze Reihe von Erscheinungen, für die meines Erachtens nur eine solche Erklärung am Platze ist. Stilistisch mit den Doppeläxten und anderen frühbronzezeitlichen Arbeiten übereinstimmend ist von diesen Dingen das singuläre große Metallbeil der Sammlung Perron im Museum zu Wiesbaden[1]), das wohl der Umgebung von Frankenthal (Rheinpfalz) entstammt. Zum praktischen Gebrauch hat das Gerät ja nicht dienen können, wie auch noch die spiralig eingerollten Ärmchenfortsätze zum Überfluß zu bekunden vermögen, aber ebensowenig wie die anderen Denkmäler war es lediglich eine frühbronzezeitliche „Prunkwaffe". Weiter möchte ich hier an die sehr langen, mit schmalen Schneiden versehenen (gleichmäßig hohen) Doppelbeile mit einem längeren und kürzeren Stück denken, wie solche aus frühbronzezeitlichen Funden aus Norddeutschland vorliegen[2]), ferner an die hohlgegossenen Schwertstäbe (z. B. von Welbsleben[3]) und Knaufhämmer mit Metallstiel (aus Westfrankreich und Mähren[4]), die für praktischen Gebrauch nicht recht geeignet waren und wohl kaum lediglich Prunkwaffen, Häuptlingsabzeichen oder dergleichen sein konnten. Vielleicht hat man auch trianguläre Dolche mit unmäßig vergrößerter Schneide in den Kreis dieser Kultobjekte zu ziehen. Auf etwas jüngere Zeiten weisen eine hohlgegossene Axt mit übertrieben großer Schneide aus Södermanland[5]) und das Beil aus dem Funde von Krottenthal in Niederbayern[6]), dessen Schneidenteil durch einen langen, runden Stab mit der Stielröhre verbunden ist, hin. Letzteres Stück hat übrigens eine Parallele in einem nur unvollständig erhaltenen Beil aus Schonen[7]). Schließlich sei hier noch erinnert an das ruderartige Bronzegerät von Mönchhagen bei Lübeck, das keulenförmige Objekt von Thale am Harz und das singuläre Sichelschwert aus Östergötland[8]), alles Stücke zweifellos von hohem metallzeitlichem Alter. Was will man mit all diesen Erscheinungen anfangen, wenn man sich nicht an den durch die mykenischen Denkmäler gegebenen Fingerzeig hält?

[1]) Altertümer unserer heidnischen Vorzeit 1, I [3], 7, 8; Montelius, Chron. der ält. Bronzezeit, S. 14 f. (die Liste kann noch um einige Stücke vermehrt werden).

[2]) Womit wir sie jedoch nicht zu rein lokalen, jeweilig im Gebiet der Fundstellen entstandenen Erzeugnissen stempeln wollen.

[1]) Altertümer unserer heidn. Vorzeit 1, I [3], 15.

[2]) Wie das Beil von Neunheilingen im Typus der Fig. 83 bei Montelius, Chron. der ält. Brozezeit.

[3]) Altertümer unserer heidn. Vorzeit 3, VI [1], 5.

[4]) Matériaux 22, 381; Časopis, S. 101, Olmütz 1887.

[5]) Montelius, Ant. suéd. 134.

[6]) Altertümer unserer heidn. Vorzeit 1, IV [2], 7, 8. — Eine genaue Zeitbestimmung wage ich bei diesem bronzezeitlichen oder frühhallstättischen Stück nicht.

[7]) Montelius, Ant. suéd. 135.

[8]) Altertümer unserer heidn. Vorzeit 3, VI [1], 7, 8; Mestorf, Vorg. Altert. aus Schleswig-Holstein, S. 188; Photogr. Album 6, 14, 1880; Månadsblad, S. 12, 1880.

Aber selbst unter den Steingeräten findet sich manches, was vielleicht nur auf diesem Wege zu erklären ist. Eine Doppelaxt von Waldshut in Baden (Museum Konstanz), die eine Wiederholung der oben genannten Metalläxte sein kann, hat bei einer erheblichen Länge eine sehr geringe Stärke und darf sonach als Gebrauchsgegenstand nicht in Betracht kommen, noch ungeeigneter ist ein Doppelbeil mit quergestellten Schneiden von Polleben im Mansfeldischen (Museum Halle). Und was hat weiter von den sehr langen, dreieckigen, mit breiter Schneide versehenen, aber äußerst dünnen Beilen aus Jadeit usw. West- und Mitteleuropas zu gelten [1])? Auch hier kann man die Annahme von Kultsymbolen kaum von der Hand weisen.

Befremden könnte nur die Vielgestaltigkeit der der Formenreihe der Waffen und Werkzeuge entnommenen Symbole in Mittel- und Nordeuropa, während uns im mykenischen Kreise die Doppelaxt als dominierend entgegentritt und uns Denkmäler viel jüngerer Zeiten für den Norden nur den Hammer zeigen, wie ja die Funde des beginnenden Mittelalters des noch heidnischen Skandinaviens lehren. Aber man hat sich dem gegenüber daran zu erinnern, daß der mykenische Kult auch noch andere Formen von Symbolen kannte und zu den sehr verschiedenen Zeiten angehörenden Denkmälern aus dem Süden wie Norden unseres Kontinentes noch die Überlieferung aus dem Altertum tritt, die das Vorhandensein solcher Kultsymbole im europäischen Kreise bekundet. Das muß uns doch veranlassen, bei all diesen vorgeschichtlichen Denkmälern, die für einen praktischen Gebrauch ganz ungeeignet waren, eine Deutung als Kultobjekte nicht einfach abzulehnen.

(Schluß folgt.)

[1]) Sal. Reinach hat sich hinsichtlich dieser Stücke bereits in diesem Sinne geäußert und dabei zugleich an die kostbaren großen Beile von Lapislazuli aus Troja erinnert.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologische Gesellschaft in Göttingen.

In der Sitzung der Anthropologischen Gesellschaft vom 20. Dezember sprach zuerst Herr Dr. Crome über „Die Saga vom Wunderer“.

Die Zugehörigkeit der noch jungen wissenschaftlichen Volkskunde zur Anthropologie ist schon alt und unbestritten, weniger Anerkennung findet noch immer ihr Verhältnis zur Philologie, obwohl doch beide sich gegenseitig ihre Probleme klären und vertiefen. Ein Beispiel möge das zeigen. Der deutschen Literatur des ausgehenden Mittelalters gehört ein äußerst breit angelegtes, ästhetisch minderwertiges Gedicht vom Kampfe Dietrichs von Bern mit dem eine Jungfrau verfolgenden wilden Wunderer, daneben ist der Stoff dramatisiert in einem Fastnachtspiele überliefert. Gewöhnliche Annahme war, daß das Fastnachtspiel aus dem erzählenden Gedicht geflossen sei, ohne Rücksicht darauf, daß ersteres sich durch das Fehlen von Mißverständnissen u. a. auszeichnet. Einfache Textkritik läßt auf jeden Fall hier im Stich und nur die Heranziehung volkskundlichen Materials führt auf dem Wege zur Lösung des Problems weiter. Mit einiger Bestimmtheit kann man danach etwa folgendes sagen. Die Sage des ein wildes Fräulein verfolgenden Wunderers ist nicht, wie immer angenommen, geradezu identisch mit der in das Eckenlied eingefügten Fasoltepisode; während letztere mit der Jagd des wilden Fräuleins durch einen auch den Menschen feindlichen Sturmriesen im Kreise der niederen Mythologie spielt, gehört erstere dem Göttermythus an, der wieder im Götterkultus seinen Niederschlag zeigt, denn noch vor fünfzig Jahren wurde in Teilen der Mark von jungen Burschen ein Umzug veranstaltet, in dem die Jagd der Waldweiblein durch den sogenannten Schimmelreiter dargestellt wurde. (Ähnliches soll noch vor kurzer Zeit im benachbarten Rittmarshausen aufgeführt sein. Der Vortragende wäre für weitere Mitteilungen darüber dankbar [1]). Auch sind reichliche Zeugnisse dafür vorhanden, daß auch sonst die Menschen den alten Gott (der sich heute im Hackelnberg, Wood, wilden Jäger u. a. wiederspiegelt) bei seiner Jagd unterstützten. Das Gebiet dieses Kultus wird durch den Schimmelreiterkultus überhaupt bestimmt, Norddeutschland und die Nachbargebiete. Auf den tieferen religionsgeschichtlichen Hintergrund soll hier nicht eingegangen werden. Für die Überlieferungsgeschichte des Wunderers ist folgendes daraus abzunehmen: Ein wahrscheinlich nürnbergischer Fastnachtspieldichter lernte das Kultusspiel von der Jagd einer Gottheit nach einem Waldweiblein kennen. Er bemerkte die rein äußerliche Ähnlichkeit mit der in Süddeutschland heimischen Sage von der Verfolgung der wilden Fräulein durch einen Sturmriesen, wie sie in der Fasoltepisode erhalten ist, wo die mitleidige Volksphantasie den Bedrängten in Dietrich von Bern einen Helfer gewann; er kannte sogar eben dieses Fasoltgedicht, denn aus ihm nahm er die Gestalt Dietrichs von Bern und fügte sie in das in seiner ganz anderen Art doch widerstrebende norddeutsche Kultspiel. Dieses in seiner neuen Form für Süddeutsche nun „zugkräftig gewordene Fastnachtspiel“ wurde dann von einem jener Leute, welche im Ausgange des Mittelalters auf noch nicht niedergeschriebene Überlieferungen deutscher Heldensagen fahndeten, als alte gute Heldensagenüberlieferung aufgefaßt und in epische Form gebracht. So erklärt sich die breite, von Mißverständnissen erfüllte Form der Darstellung, die als ein sehr schlechtes Referat der gesehenen Aufführung zu gelten hat, mit anderen Worten, das Verhältnis ist das umgekehrte, wie ursprünglich angenommen wurde. Wir haben in dem „Wunderer“ kein Zeugnis für die deutsche Heldensage, aber wir haben in ihm das älteste Zeugnis für jenes Kultusspiel, wie es noch jüngst in nächster Nachbarschaft unserer Stadt aufgeführt zu sein scheint.

Sodann sprach Herr Prof. Verworn über „Scheinbare Steinmanufakte“. Der heftige Streit, der augenblicklich entbrannt ist über die Frage, ob gewisse Feuersteine, die man in diluvialen und tertiären Flußablagerungen findet, Manufakte oder einfache Produkte anorganischer Faktoren sind, entspringt zu einem großen Teil aus der ungenügenden Kenntnis und mangelhaften Analyse wirklicher Manufakte und wirklicher

[1]) Mitteilungen werden erbeten an Dr. B. Crome, Dransfeld bei Göttingen.

Zufallsprodukte. Es ist derselbe Grund, der auch den Laien veranlaßt, vieles als Steinbeil zu betrachten, was in Wirklichkeit ein Zufallsprodukt ist, und umgekehrt ein unscheinbares Feuersteinwerkzeug für ein Naturspiel zu halten. Der Vortragende hatte, um diese Tatsache zu illustrieren, eine Reihe von Zufallsprodukten rein anorganischer Entstehungsart ausgelegt, die zum Teil in geradezu verblüffender Weise bekannte Typen von Steinmanufakten vortäuschten. Es waren:

1. Flußgerölle, welche die Form und Größe von neolithischen Steinbeilen nachahmen. Der Schliff ist hier durch die gegenseitige Abreibung und Abrollung im Flusse erzeugt, wie ja der Abrollungsprozeß stets scharfe Kanten abschleift, nicht aber scharfe Kanten oder „Retouchen" erzeugt, wie einzelne „Eolithengegner" glauben.

2. Verwitterungsprodukte des Muschelkalkes, die rein zufällig die Form von regelmäßig geschliffenen, nur etwas verwitterten Gradbeilen und Querhacken zeigen. Bei ihnen ist die ziemlich glatte Oberfläche hauptsächlich durch Verwitterung der unteren Partien im Humusboden entstanden. In allen Muschelkalkgegenden sind bei längerem Suchen ähnliche Stücke auf den Äckern zu finden.

3. Lochbildungen in Gesteinen, die einerseits durch Auslaugung weicherer Partien in härteren Konkretionen des Muschelkalks oder in Feuerstein, andererseits durch die Tätigkeit von Bohrmuscheln (Lithodomus, Pholas) an der Seeküste entstehen. Die Löcher erscheinen namentlich im letzteren Falle so vollkommen und glattwandig, daß sie dem Laien sehr häufig eine künstliche Durchbohrung des betreffenden Steines vortäuschen. Auch bei der Bildung von Bohnerzkonkretionen entstehen sehr häufig Formen mit Löchern, die unter Umständen, wie in einem vorliegenden Falle, einen regelrecht hergestellten Spinnwirtel oder ein steinernes Anhängsel nachahmen.

4. Sandschliffe aus Quarz oder Quarzit, die der Vortragende vom Djebel Nakûs am Sinai in größerer Zahl mitgebracht hat, und die durch gleichmäßiges Abschleifen von rundlichen Kieseln infolge des einseitigen Anwehens von Flugsand entstanden sind. Ihre Formen kopieren die zierlichsten Pfeilspitzen und Steinbeile von regelmäßigster Arbeit.

Viele von den vorgelegten Stücken erweckten in der Tat das Staunen der Beschauer. Dennoch wird ein Kenner, der sich bei ihrer Beurteilung nicht auf ein einzelnes Merkmal verläßt, sondern aus der Kombination der gesamten Symptome und ihrer Herkunft die Diagnose stellt, keinen Augenblick im Zweifel sein, um was es sicht handelt.

Berliner anthropologische Gesellschaft.

(Schluß von S. 35.)

Der Erörterung folgte ein Vortrag von Dr. Theodor Koch-Nikolassee über die Indianerstämme des oberen Rio Negro und Yapurà. In der Dezembersitzung der Gesellschaft für Erdkunde wurden Ziel und Verlauf der Kochschen Reise im inneren Brasilien besprochen. Unser Forscher hatte es verstanden, gute Beziehungen zu den Indianern im Quellgebiet der nördlichen Zuflüsse zum Amazonas zu unterhalten, und während sonst die in diese Gegenden vordringenden Weißen, meist kolumbische Kautschuksammler, bei den Eingeborenen ihres gewalttätigen Auftretens halber im schlimmsten Rufe stehen, genoß Dr. Koch bald das Vertrauen der an sich gutartigen, leicht zu gewinnenden Indianer, und das erleichterte ihm nicht nur die Reise an sich, sondern namentlich auch die ethnologischen und linguistischen Studien bei den verschiedenen Stämmen. Als Früchte seiner Studien machte er u. a. zahlreiche photographische Aufnahmen über die häuslichen Beschäftigungen der Leute, so über die Zubereitung der Tapioka, über die hochentwickelte Töpferei der Baniwa, die von den Weibern, und die Seilerei (Stricke, Hängematten usw.), die von den Männern ausgeübt wird, die Flechterei, die Herstellung der Totenmasken zu den Totenfeiern u. a. m. Die bei diesen Gelegenheiten von den Aruak veranstalteten Tänze führen nur Männer aus, aber im Beisein der Weiber, und die Masken stellen Dämonen in Tier-, zuweilen auch in Menschengestalt dar. Der betreffende Tänzer ahmt denn auch die Bewegungen des Aasgeiers, des Jaguars, der Eule, der Vogelspinne, des Mistkäfers usw. sehr geschickt nach, und die Tänze dauern von drei Uhr nachmittags bis zum anderen Morgen. Sie hängen natürlich mit dem Dämonenglauben zusammen, der sich mit dem Glauben an die abgeschiedenen Seelen verknüpft, und sollen die Dämonen versöhnen oder verscheuchen. Eine musikalische Begleitung zu den Tänzen wird mittels Pfeifen besorgt. Sie klingt nicht unmelodisch und ist scharf rhythmisiert. Bei den verschiedenen Stämmen sind die Masken verschieden; die Kobena haben beispielsweise ganz andere Masken als die Aruak, die übrigens die bei einem Totenfeste benutzten Masken jedesmal verbrennen. — Zum Schlusse sprach Direktor O. Messing über den Gebrauch des Opiums bei den Chinesen. Zu medizinischen Zwecken ist Opium schon im 15. Jahrhundert von den Chinesen hergestellt worden; seine heutige Rolle als berauschendes Mittel begann aber erst unter der Mingdynastie und wurde wohl von den Mohammedanern übernommen, die sich durch den Opiumrausch für das Alkoholverbot des Koran entschädigen wollten. Anfangs setzte man das Opium, ebenso wie das Arsenik, dem „Wassertabak" zu; dessen Gebrauch aus Amerika herübergekommen war, und bald dehnte sich die neue Unsitte so aus, daß die Behörden (1729) einzuschreiten versuchten. Ihr Bemühen erwies sich jedoch als ohnmächtig, während in Japan die strengen gegen das Opiumrauchen erlassenen Gesetze durchgreifenden Erfolg zeigten — neuerdings auch auf Formosa. Gegenüber der schweren Gesundheitsschädigung, die das gewohnheitsmäßige Opiumrauchen bewirkt, fällt auf, daß trotz der allgemeinen Verbreitung des Lasters die Volksvermehrung in China noch nicht gelitten hat. Vermutlich erklärt sich diese Erscheinung dadurch, daß die Leute erst in vorgeschrittenem Alter Gewohnheitsraucher werden, wo die Kindererzeugung erledigt ist. Dr. Strauch wies im Anschlusse an den Vortrag darauf hin, daß man den Opiumrauchern immerhin manches Üble nicht nachsagen könne, was unseren Alkoholikern anhafte, namentlich die Neigung zu Gewalttätigkeiten.

(Voss. Ztg. Nr. 51, 31. Jan. 1906.) O. C.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstraße 51,** zu senden.

Schluß der Redaktion: 30. März 1906.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXVII. allgemeinen Versammlung in Görlitz

mit

Ausflug nach Zittau und Oybin.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat **Görlitz** als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und den Herrn Museumsdirektor **Feyerabend** um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich, im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

5. bis 10. August d. Js. in Görlitz

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Görlitz und **München**, im Mai 1906.

Der örtliche Geschäftsleiter für Görlitz:
Museumsdirektor **Feyerabend**.

Der Generalsekretär:
Prof. Dr. **J. Ranke** in München.

TAGESORDNUNG

DER

XXXVII. ALLGEMEINEN VERSAMMLUNG DER DEUTSCHEN ANTHROPOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

1906.

Sonntag, den 5. August 1906.

Nachmittags 2 bis 8 Uhr: Persönliche Anmeldung der Teilnehmer im Empfangsbureau im Erdgeschoß der Ressource (Friedrich-Wilhelmstraße 3).

Von abends 8 Uhr an: Gegenseitige Begrüßung und zwangloses Beisammensein in der Ressource (I. Stockwerk).

Montag, den 6. August 1906.

Vormittags 8 bis 10 Uhr: Führung durch die Oberlausitzer Gedenkhalle mit Kaiser Friedrich-Museum. Dieselbe ist täglich von 8 bis 10 Uhr vormittags ausschließlich für die Kongreßteilnehmer, außerdem von 10 bis 1 Uhr und 3 bis 6 Uhr gegen Vorzeigung der Teilnehmerkarte kostenlos geöffnet.

NB. Mit dem Kongreß wird eine Ausstellung der vorgeschichtlichen Funde aus der gesamten (preußischen und sächsischen) Oberlausitz im Kaiser Friedrich-Museum verbunden sein. Zu wissenschaftlichen Erörterungen über dieselbe findet Donnerstag, den 9. August, nachmittags 3 Uhr eine Sitzung der Prähistoriker im Museum statt.

Vormittags 10 bis 1 Uhr: Feierliche Eröffnungssitzung im Festsaal der Ressource (I. Stockwerk).

Eröffnung durch den Vorsitzenden Sanitätsrat Dr. *Köhl.*
Begrüßung durch die staatlichen und städtischen Behörden.
Begrüßung durch die örtliche Geschäftsleitung Herrn Museumsdirektor *Feyerabend.*
Begrüßung durch die Vertreter der wissenschaftlichen Gesellschaften von Görlitz.
Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs Herrn Professor Dr. *J. Ranke.*
Wissenschaftliche Vorträge.*
(Buffet in den Parterre-Räumen und im Garten.)

Nachmittags 1 bis 3 Uhr: Mittagspause.

Nachmittags 3 bis 5 Uhr: Fortsetzung der Sitzung.

Wissenschaftliche Vorträge.*

Abends 8 Uhr: Festvorstellung, Konzert, Gartenfest mit Feuerwerk im Wilhelmtheater.

---

* Die Tagesordnung und die Reihenfolge der Vorträge wird vom Vorstande festgestellt und soweit möglich in der ersten Sitzung mitgeteilt. Die Zahl der Vortragenden wird auf 25 beschränkt. Die Zeit für jeden Vortragenden beträgt 20 Minuten. Innerhalb der 20 Minuten ist es gestattet, auch mehr als eine Mitteilung zu machen. Bei Diskussionen darf niemand länger als 5 Minuten sprechen. Die zu publizierenden Mitteilungen sollen die bei der Versammlung gehaltenen Vorträge wiedergeben und sie dürfen diese in ihrem Umfang nicht wesentlich überschreiten, dasselbe gilt von den bei der Diskussion gemachten Äußerungen. Die Vorträge, die **nach dem 15. Juli,** insbesondere erst kurz vor oder während der Versammlung angemeldet werden, können nur dann noch auf die Tagesordnung kommen, wenn hierfür nach Erledigung der früheren Anmeldungen Zeit bleibt; eine Gewähr hierfür kann daher nicht übernommen werden.

Die allgemeine Gruppierung der Vorträge soll so stattfinden, daß Zusammengehöriges tunlichst in derselben Sitzung zur Besprechung gelangt; im übrigen ist für die Reihenfolge der Vorträge die Zeit ihrer Anmeldung maßgebend. Die Herren Vortragenden werden gebeten, ihre Arbeiten nicht abzulesen, sondern in freier Rede den Inhalt kurz mitzuteilen.

Die Herren Vortragenden werden ersucht, sofort nach Abhaltung ihres Vortrages ein druckfertiges Manuskript desselben dem Generalsekretär zum Zwecke der Veröffentlichung in dem Berichte der allgemeinen Versammlung einzureichen, da nur dann für die Veröffentlichung Gewähr geleistet werden kann.

Die Herren, welche sich an einer Diskussion während der Sitzungen oder Kommissionsberatungen beteiligt haben, werden in gleicher Weise ersucht, das von ihnen Gesagte kurz zusammengefaßt druckfertig geschrieben dem Generalsekretär womöglich noch an demselben Tage oder spätestens am folgenden für den Bericht einzureichen.

Abhandlungen, die nicht bei der Versammlung vorgetragen sind, können im Versammlungsbericht auch nicht abgedruckt werden.

Dienstag, den 7. August 1906.

Vormittags 8 1/2 Uhr: 1. Geschäftssitzung: Rechenschaftsbericht des Schatzmeisters Herrn Privatdozenten Dr. *F. Birkner*. Wahl des Rechnungsausschusses.

Vormittags 9 bis 2 Uhr: Zweite Sitzung in der Ressource.
Wissenschaftliche Vorträge. *

Nachmittags 2 bis 4 Uhr: Mittagspause.

Nachmittags 4 Uhr: Abfahrt vom Postplatz nach der Landeskrone. Aufstieg. Auf halber Höhe Durchstich eines Ringwalles der Burgwallzeit mit Erklärungen.

Nachmittags 5 Uhr: Fest der Stadt Görlitz auf der Landeskrone: Festspiel auf dem ehemaligen Turnierplatz der Burg mit anschließenden Vorführungen von Volkstrachten, Tänzen und Gesängen der Oberlausitzer Wenden. Geselliges Zusammensein bei Konzert und Gesang.

Abends 10 1/2 Uhr: Abstieg. Rückfahrt nach Görlitz.

NB. Das Museum der Naturforschenden Gesellschaft — am Marienplatz — ist von Dienstag bis Freitag täglich von 8 bis 10 Uhr ausschließlich für die Kongreßteilnehmer geöffnet.

Mittwoch, den 8. August 1906: Tagesausflug nach Zittau und Oybin.

Vormittags 8 Uhr: Abfahrt mit Sonderzug nach Zittau (Fahrzeit 1 Stunde). Unterwegs Besichtigung von geöffneten Flachgräbern des jüngsten Lausitzer Typus, in denen mehrfach bemalte Tongefäße gefunden wurden (8 1/2 bis 10 1/2 Uhr; mit Frühstückspause). Ankunft in Zittau nach 11 Uhr. Gang oder Fahrt durch die Stadt. Mit Sonderzug nach Oybin (1 Stunde). Kurze Wanderung nach dem Töpfer, dem Hochwald — mit schöner Aussicht auf die böhmischen Basaltkegel — Forsthaus Hain, oder Pferdeberg und Hotel Engelmann (in Gruppen nach Wahl). Mittagsessen.

Abends 6 Uhr: Vereinigung aller Teilnehmer vor Hotel Engelmann in Oybin. Begrüßung seitens der Stadtvertretung von Zittau. Aufstieg auf den Oybin mit großer Gastwirtschaft und herrlichen Ruinen (1369 bis 1545 Cölestinerkloster; 1577 durch Brand zerstört). Daselbst Fest der Stadt Zittau: Konzert, Mönchszug mit Fackeln unter Gesang alter Lieder durch die Klosterruinen, Festbeleuchtung. Abstieg mit Fackeln.

Abends 11 Uhr: Abfahrt mit Sonderzug von Station Oybin über Zittau nach Görlitz. Ankunft daselbst nach 12 Uhr.

Donnerstag, den 9. August 1906.

Vormittags 9 bis 1 Uhr: Dritte Sitzung in der Ressource.
Wissenschaftliche Vorträge. *

Nachmittags 1 bis 3 Uhr: Mittagspause.

Nachmittags 3 bis 6 Uhr: Führungen durch Görlitz: Kirchen, Renaissancebauten (Altstadt), Rathaus, heiliges Grab (XV. Jahrhundert), neues Krankenhaus, Promenaden, Neustadt (in Gruppen nach Wahl).

Abends 7 Uhr: Festessen in der Ressource.

Freitag, den 10. August 1906.

Vormittags 8 bis 9 Uhr: 2. Geschäftssitzung: Berichterstattung des Rechnungsausschusses. Entlastung. Feststellung des Etats für 1906/7. Bestimmung des Ortes und der Zeit für die 38. Allgemeine Versammlung. Neuwahl des Vorstandes.

Vormittags 9 bis 11 Uhr: Schlußsitzung.
Wissenschaftliche Vorträge. *

Vormittags 12 Uhr: Abfahrt mit Sonderzug nach Löbau i. Sa. und Maltitz. Mittagspause in Löbau. Besichtigung der von Virchow zuerst 1870 untersuchten Schlackenwälle auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge mit Erläuterungen an Ort und Stelle über den jetzigen Stand der Schlackenwallfrage.
Geselliges Zusammensein im Restaurant Honigbrunnen auf dem Löbauer Berge. (Herrliche Fernsicht vom Riesengebirge bis zur sächsisch-böhmischen Schweiz.)

Abends 10 Uhr: Abfahrt von Löbau. Ankunft in Görlitz gegen 11 Uhr.

Von Sonnabend, den 11. bis einschließlich Mittwoch, den 15. August ist bei genügender Beteiligung ein Ausflug ins Riesengebirge geplant.

Sonnabend, den 11. August: Besichtigung der Talsperre bei Marklissa und der Gräflich Schaffgotsch'schen Josephinenhütte (beides unter sachkundiger Führung). Abends: Geselliges Beisammensein in Schreiberhau.

Sonntag, den 12. August: Sehr bequeme Wanderung durchs Gebirge: Zackenfall, neue schlesische Baude, Schneegruben, Kamm.

Montag, den 13. August: Schneekoppe, Weißwassergrund, St. Peter-Spindelmühl.

Dienstag, den 14. August: Elbgrund, Elbfall, Elbquelle, Harrachsweg, Mummelfälle, Neuwelt. Bahnfahrt nach Reichenberg i. Böhmen.

Mittwoch, den 15. August: Gemeinsame Besichtigung der Nordböhmischen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Reichenberg.

Es wird gebeten, die Teilnahme an diesem Ausfluge sofort bei der Anmeldung zum Kongreß (spätestens am 5. August) zu erklären, da sonst für Unterkunft keine Gewähr übernommen werden kann.

Die Vorstandschaft:
Ehrenvorsitzender von Andrian.
Koehl, Schwalbe, Andree, Ranke, Birkner.

Örtlicher Geschäftsleiter für Görlitz:
Feyerabend.

Bereits angemeldete Vorträge.*

Herr Sanitätsrat Dr. Koehl-Worms: Stratigraphische Untersuchungen auf neolithischen Wohnplätzen bei Worms.
Herr Professor Dr. G. Schwalbe-Straßburg i. E.: Einiges über moderne Phrenologie.
Herr Professor Dr. R. Andree-München: Thema vorbehalten.
Herr Professor Dr. J. Ranke-München: Die vorgeschichtliche Forschung in Bayern.
Herr Privatdozent Dr. F. Birkner-München: Die steinzeitlichen Funde in Bayern.
Herr Museumsdirektor Feyerabend-Görlitz: Der gegenwärtige Stand der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz.
Herr Professor Dr. Anton Herrmann-Budapest: Über die Armenier in Ungarn und Österreich.
Herr Oberpfarrer Stock-Rothenburg O.-L.: Die Langwälle (Dreigräben) in der preußischen Oberlausitz.
Herr Oberlehrer Hermann Schmidt-Löbau: Beurteilung der Oberlausitzer Schlackenwälle auf Grund der jüngsten Forschungen.
Herr Dr. med. Blau-Görlitz: Untersuchungen über die Ohrmuschelform bei Normalen, Geisteskranken und Verbrechern.

Bemerkungen.

1. An den Sitzungen und Ausflügen der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft können außer den Mitgliedern auch Gäste teilnehmen. Als solche sind alle Freunde der anthropologischen Forschung willkommen.
2. Jeder Teilnehmer, Mitglied oder Gast, zahlt für die Teilnehmerkarte 6 Mark zur Bestreitung der Auslagen für den Kongreß, ebenso Damen, welche selbständig teilnehmen. Damen in Begleitung von Teilnehmern sind frei. Für die einzelnen Veranstaltungen werden Zusatzkarten ausgehändigt. Die Teilnehmerkarten gewähren zu allen Veranstaltungen freien Eintritt.
3. Rechtzeitige Vorausbestellung von Wohnungen liegt in jedes Teilnehmers Interesse. Man wolle sich deshalb an Herrn Sanitätsrat Dr. Zernik, Görlitz, Hartmannstr. 12, wenden.
4. Vorherige Anmeldung zur Teilnahme an der Versammlung sowie speziell an der Festvorstellung im Theater und am Festessen ist dringend erwünscht. Sie ist erforderlich bei den Ausflügen.
5. Um zutreffende Teilnehmerlisten herstellen zu können und den Verkehr mit der Post zu sichern, wird höflichst gebeten, bei Aufgabe der Adressen Namen usw. recht deutlich zu schreiben.
6. Ein genaues Programm in Taschenformat mit den etwa noch nötigen kleinen Abänderungen erhalten die Teilnehmer bei ihrer persönlichen Meldung in Görlitz.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 6. **Erscheint jeden Monat.** Juni 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Dieser Nummer liegt das Programm der XXXVII. allgemeinen Versammlung in Görlitz bei.

Bronzezeitliche Depotfunde
von Habsheim und Diedolshausen im Elsaß.

Von Karl Gutmann-Mülhausen.

Herr Museumsdirektor Prof. Dr. K. Schumacher in Mainz hat auf der XXXIV. allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Worms durch seinen Vortrag: „Die bronzezeitlichen Depotfunde Südwestdeutschlands“, abgedruckt in diesem Blatte, Jahrgang 1903, Nr. 10, S. 90 u. f., das allgemeine Interesse für diese Art von Funden geweckt, indem er deren große Bedeutung für die Altertumskunde, besonders in bezug auf Handelsströmungen und Kulturbeziehungen ins richtige Licht stellte.

Das Elsaß, eines der ältesten Durchgangsländer für Völkerströmungen und Mittelglied zwischen südlichen und nördlichen, westlichen und östlichen Kulturzentren, hatte bis jetzt nur drei gesicherte Depotfunde aufzuweisen; zu diesen treten aber nun noch zwei weitere.

Bei dem hochgelegenen Vogesendorfe Diedolshausen (Bonhomme), Kreis Rappoltsweiler, wurden am 15. April 1879 in der Gewann Beau séjour, auf dem Grundstücke der Witwe Million vier Bronzeäxte unter einem Haufen Steine gefunden; davon sind zwei Randkelte in das Kolmarer Museum gekommen. Das eine der Stücke war anfänglich im Besitze des Herrn Pfarrers von Diedolshausen, der es an das Museum abtrat, das andere wurde von einem Händler in Nancy erworben. Möglicherweise befinden sich die beiden übrigen Exemplare im Museum zu Nancy.

Der von dem Händler erworbene Randkelt (Fig. 1) hat etwas langausgezogene Klinge mit halbkreisförmiger Schneide und geschweiftem Schaft. Die Gesamtlänge mißt 196 mm, wovon 39 mm auf die Klinge, 157 mm auf den Schaft entfallen. Die größte Klingenbreite beträgt 77 mm. Der Schaft hat in der Mitte eine Breite von 20 mm und am Ende unter dem beinahe dreieckigen Ausschnitt eine solche von 22 mm. Die Randleisten sind 3 mm hoch. Die Axt ist glatt gearbeitet und zeigt nur schwache Patina.

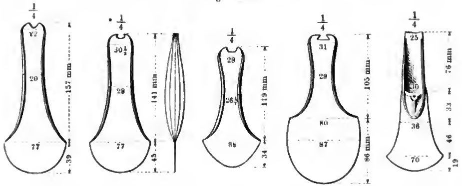
Das von dem Herrn Pfarrer erworbene Stück ist in der Form dem vorbeschriebenen gleich, nur etwas kleiner und der Schaft breiter. Gesamtlänge 144 mm; größte Klingenbreite 71 mm; Schaftbreite 22 mm; Höhe der Randleisten 2 mm. Die Oberfläche ist mit leuchtend grüner Patina überzogen und zeigt die rauhe Gußhaut. Die Axt war also noch nicht gebrauchsfertig hergestellt.

Nach dem Lissauerschen System gehören die Diedolshauser Kelte „zum sächsischen Typus mit italischer Bahn“.

Der reichste und gleichzeitig der wichtigste von allen bis jetzt aus dem Elsaß bekannten Depotfunden wurde am 24. oder 25. Oktober 1905 in Habsheim, einem etwa $1^1/_2$ Stunden südlich von Mülhausen, an der Bahnlinie Mülhausen-Basel ge-

legenen Dorfe gemacht[1]). Im Garten des letzten Hauses, das rechtsseitig an der nach Kembs führenden Straße liegt, ließ der Eigentümer, Maurermeister Karl Wolf, durch seinen Sohn ein Loch zur Aufnahme von Rüben ausheben. Dabei entdeckte man in einer Tiefe von 50 cm 19 Bronzeäxte, die in drei nebeneinander befindlichen Reihen aufeinander geschichtet und mit zwei Gußbrocken zugedeckt waren. Sämtliche Äxte, mit Ausnahme von einer, sind in vollständig neuem Zustande vergraben worden, zeigen keinerlei Beschädigungen außer den leichten Scharten, die nach ihrer Entdeckung durch unvorsichtige Behandlung verursacht wurden. Die Schneiden sind an den Stellen, wo sich keine Patina angesetzt hat, so scharf, daß man Papier damit entzwei schneiden kann. Die Patina ist größtenteils sehr dünn, bräunlich oder grün; diejenigen Seiten der Äxte, die nach oben lagen, zeigen gewöhnlich stärkere Patinierung

Fig. 1 bis 5.



1. 2a. 2b. 3. 4. 5.

als die nach unten gerichteten. Von den 19 Äxten sind 17 Stück Randkelte und 2 Stück Absatzkelte. Die Randkelte repräsentieren zwei Typen: den „sächsichen" in 3 Varianten und den „ostbaltischen" (nach Lissauer).

14 Stück Randkelte sind einander vollkommen gleich (Fig. 2). Die Gesamtlänge beträgt 186 mm, davon entfallen 45 mm auf die fast halbkreisförmige Klinge und 141 mm auf den geschweiften Schaft mit italischer Bahn und schmalem, elliptischem Ausschnitt. Größte Klingenbreite 77 mm; Breite des Schaftes in der Mitte 28 mm, am Ende $30^1/_2$ mm; Stärke des Schaftes in der Mitte 10 mm, am Ende 4 mm; Leistenhöhe in der Mitte des Schaftes 5 mm; Breite der zugeschliffenen Schneide 4 mm; Gewicht 480 g. Die Seitenflächen des Schaftes sind schwach gewölbt, aber nicht glatt gerundet, sondern in 4 lange, schmale, spitz zulaufende Felder mit 5 mm größter Breite geschliffen (Fig. 2 b).

Ein recht niedliches Stück stellt Fig. 3 dar. Gesamtlänge 153 mm, davon 34 mm Klingen- und 119 mm Schaftlänge. Größte Breite der Klinge 68 mm; Schaftbreite in der Mitte $26^1/_2$ mm, am Ende 28 mm; Stärke des Schaftes in der Mitte 8 mm, oben 4 mm; Gewicht 350 g. Die Klinge zeigt mehr eine trianguläre als Halbkreisform und geht in spitzen Winkeln in den Schaft über. Der Ausschnitt am Ende der Bahn ist halbmondförmig.

Ein anderes Exemplar bildet ein Mittelstück zwischen Fig. 2 und 3 in Größe und Form. Gesamtlänge 170 mm, davon entfallen 49 mm auf die Klinge, 121 mm auf den Schaft. Größte Breite der Klinge 70 mm; Schaftbreite in der Mitte 30 mm, oben 31 mm; Stärke des Schaftes in der Mitte 8 mm, oben 5 mm; Leistenhöhe 4 mm; Breite der Schneide 14 mm; Gewicht 420 g. Die Form der Klinge bildet die Hälfte einer Ellipse; der Übergang der Klinge in den Schaft vollzieht sich wie bei Fig. 2 in einem stumpfen Winkel, dagegen sind Bahn und Ausschnitt wie bei Fig. 3 beschaffen.

Fig. 4 stellt eine Axt des ostbaltischen Typus dar mit langer, breiter, spatenförmiger Klinge. Gesamtlänge 191 mm, wovon 86 mm auf die Klinge, 105 mm auf den Schaft entfallen. Die größte Breite liegt nicht ganz in der Mitte der Klinge und beträgt 87 mm, oben mißt diese bloß 80 mm. Schaftbreite in der Mitte 28 mm, am Ende unter dem trapezförmigen Ausschnitt 31 mm; Stärke des Schaftes in der Mitte 8 mm, oben 4 mm; Höhe der Leisten 4 mm; Breite der Schneide 10 bis 6 mm; Gewicht 530 g. Die Seitenwände des Schaftes sind nicht in Felder geschliffen, sondern glatt gerundet.

Wie Untersuchungen mit der Lupe ergaben, zeigt diese Axt am tiefsten Teile der Schneide

[1]) Dieser Depotfund ist Eigentum des Verfassers.

und an einer Randleiste kleine Absplitterungen, die aus alter Zeit herrühren, da sie genau in der Weise braun patiniert sind wie die übrigen Teile; des weiteren sind die Kanten der Schneideflächen durch Abnutzung etwas verwischt. Das Stück muß also vor der Unterbringung im Depot einige Zeit in Gebrauch gewesen sein.

Die beiden Absatzkelte werden durch Fig. 5 veranschaulicht. Die Stücke befinden sich noch im Zustande des Rohgusses, tragen die Gußnähte und die rauhe Gußhaut. Der Gußzapfen ist weggeschlagen worden, wobei das eine Stück wahrscheinlich etwas zu viel vom Schaftende verlor. Gesamtlänge 174 mm, davon kommen 98 mm auf die Klinge, 76 mm auf den Schaft. Größte Breite der Klinge 70 mm; größte Breite des Schaftes beim Absatz 30 mm, oben 25 mm; Stärke des Schaftes in der Mitte 8 mm, am Absatz 22 mm, am Ende 4 mm; Absatzhöhe $6^{1}/_{2}$ mm; Leistenhöhe 9 mm; Gewicht 515 g. Die Leisten laufen 33 mm weit in die Klinge herab in Gestalt eines vorstehenden Randes und umschließen eine wenig erhabene Figur, die vom Absatz aus nach der Klinge zieht.

Die beiden Gußbrocken bestehen aus Kupfer, sind also Rohmaterial. Aus ihrer Gestalt läßt sich ersehen, daß das aus dem Erze gewonnene reine Kupfer nach dem Schmelzen nicht in Formen, sondern auf die Erde gegossen wurde, wo es die Gestalt von rundlichen Kuchen annahm, die eine durchschnittliche Stärke von $1^{1}/_{2}$ cm hatten. Die beiden Stücke, von denen das eine eine Oberfläche von 55 qcm und ein Gewicht von 780 g, das andere eine Oberfläche von 82 qcm und ein Gewicht von 770 g hat, scheinen ihrem ganzen äußeren Habitus nach von ein und demselben Gußkuchen herzurühren, was aber nicht der Fall sein kann, da das 770 g schwere Stück beträchtliche Spuren von Gold enthält, also von einem Erze stammt, das Gold führte, was bei dem etwas schwereren Stück nicht der Fall ist.

Die Gußbrocken und die beiden im Zustande des Rohgusses befindlichen Absatzkelte liefern einen weiteren Beweis für die Ansicht Dr. Schumachers, daß die in der Bronzezeit gleich den Kesselflickern und Zinngießern unserer Tage durch die Länder ziehenden Händler einen Teil ihrer Ware selbst gossen. Das bestätigt auch die Axt mit Gußhaut von Diedolshausen. Außer Zweifel scheint es mir zu stehen, daß der Händler, welcher das Depot in Habsheim anlegte, auch der Verfertiger der 16 Randkelte des sächsischen Typus war, denn sie wurden neu hergestellt vergraben und sind von einer Hand gefertigt, was aus ihrer Übereinstimmung in Form und Technik, besonders aus der Behandlung der Seitenflächen der Schäfte [gleichartige Zuschleifung in vier, beim kleinsten Stück (Fig. 3) in drei Felder] hervorgeht.

Anders verhält es sich mit der spateuförmigen Axt des ostbaltischen Typus, die ganz andere Technik zeigt und daher als Produkt einer anderen Werkstätte anzusehen ist.

In welchen Abschnitt der Bronzezeit der Fund von Diedolshausen einzureihen ist, läßt sich nicht genau feststellen, da nur zwei Äxte bekannt sind, die der älteren Bronzezeit angehören.

Beim Habsheimer Funde gestaltet sich die Sache etwas anders. Er enthält 16 Randkelte der älteren Bronzezeit und zwei Absatzkelte, welche der mittleren Bronzezeit zugerechnet werden. Der Fund ist demnach an die Grenze zwischen diese beiden Perioden, und da die älteren Formen vorherrschen, an den Ausgang der älteren Bronzezeit — etwa 1500 v. Chr. — zu stellen. Speziell für das Oberelsaß läßt sich aus dem Funde der allererste Beginn der mittleren Bronzezeit feststellen, da Habsheim der am weitesten nach Süden liegende Posten ist, auf dem Absatzkelte zum Vorschein kamen. Während dieselben im Unterelsaß, ganz besonders in der Gegend von Hagenau, wohin sie aus dem mittleren Frankreich importiert wurden, häufig vorkommen, werden sie oberhalb Straßburg immer seltener. Aus dem Oberelsaß war bis jetzt nur ein im Museum zu Kolmar befindliches Stück von Ammerschweier am Eingange des Kaysersberger Tales bekannt. Es hat eine Gesamtlänge von 172 mm (80 mm Klinge und 92 mm Schaft), 39 mm größte Klingenbreite und 22 mm mittlere Schaftbreite. Von Habsheim selbst befindet sich in der städtischen Altertumssammlung zu Freiburg i. B. ein Absatzkelt, dessen Etikett die Jahreszahl 1842 trägt. Er ist (nach Naue) 205 mm lang, von denen ungefähr die Hälfte auf die Klinge entfallen, welche eine größte Breite von 45 mm hat, während der Schaft 25 mm breit ist.

Ein ganz besonderes Interesse darf die Axt mit dem ostbaltischen Typus für sich beanspruchen.

Erstens ist das Vorkommen von Kelten dieses Typus im Elsaß bis jetzt nicht nachgewiesen, und aus dem ganzen übrigen Deutschland kennt man (nach Lissauer) nur erst 16 Exemplare, von denen der größte Teil in Ostpreußen, die übrigen in Westpreußen, Kurland und dem polnischen Grenzgebiete, also nur im äußersten Osten gefunden wurden. Ihr größeres Verbreitungsgebiet liegt in der Schweiz, in Frankreich und Italien. Aus ersterem Lande dürfte aller Wahrscheinlichkeit nach die Habsheimer Axt stammen.

Zweitens sind die ostdeutschen 16 Exemplare jedes einzeln, nicht in Gesellschaft mit anderen Gegenständen gefunden worden, weshalb man keine Anhaltspunkte für ihre Zeitbestimmung hatte. Da

nun die Habsheimer Axt, ein bereits in Gebrauch gewesenes Stück, mit frisch gegossenen Kelten aus der älteren und mittleren Bronzezeit vergesellschaftet auftritt, dürfte endlich die Altersbestimmung als gelungen anzusehen sein. Dieser Axttypus muß dem Ende der älteren Bronzezeit angehören, wofür auch die Form spricht.

Nach diesen Feststellungen dürfte es gelingen, nähere Anhaltspunkte über die Nationalität des Händlers, über dessen Handelsgebiet und über die Straßenzüge der damaligen Zeit zu gewinnen.

Da der Händler es verstand, Absatzkelte zu gießen, die im Oberelsaß nicht heimisch, dagegen im Unterelsaß recht beliebt waren, ergibt sich, daß der Mann seine Reisen bis dorthin ausdehnte und den neuen Artikel im Oberelsaß einführte. Die Axt des osthaltischen Typus lehrt uns, daß er auch die nahe Schweiz besuchte, von wo er genanntes Stück hierher brachte. Sein Handelsgebiet scheint also vorzüglich das Elsaß umfaßt zu haben und da ist doch wohl anzunehmen, daß der Händler, der die Sprache seines Handelsbezirkes kennen mußte, ein Kind dieses Landes selbst, ein Elsässer, war. Somit müssen auch die 18 Äxte, welche er hier im Lande goß, als elsässisches Produkt angesprochen werden.

Wie Herr Direktor Dr. Schumacher ganz richtig annimmt, haben die fahrenden Händler ihre Depots in der Nähe der damaligen Verkehrswege angelegt. Dies ist gewiß auch bei dem Diedolshauser und Habsheimer Depot der Fall gewesen. Nach Dr. Schumacher zog damals schon ein Weg aus der Schweiz in der Nähe von Basel vorbei ins Elsaß, wo er längs der Sundgauer Hügelreihe und dem Hartwalde, weiter nördlich am Fuße der Vogesen entlang lief, dann durch die Pfalz und Hessen an den Niederrhein führte. Der Habsheimer Fund bestätigt diese Behauptung für den im Sundgau liegenden Teil des beschriebenen Weges. Die Fundstelle ist nur 300 m von der heutigen, am Gebirge hinziehenden Landstraße entfernt, welche so ziemlich die Richtung des alten Handelsweges einhalten dürfte. Vom Hartwalde ist die Stelle etwa 1200 m entfernt; indessen tritt jener gleich oberhalb Habsheim bis an die Landstraße heran. Das Zurückweichen des Waldes um das Dorf herum erklärt sich dadurch, daß man, um Ackerland zu gewinnen, Rodungen vornehmen mußte. Zur Bronze- und in späterer Zeit reichte der Wald ganz sicher bis an die Fundstelle oder noch über diese hinaus. Am Rande des Waldes dürfte der Händler Quartier bezogen haben, wie es die Zigeuner jetzt noch zu tun belieben, denn der Forst mußte das zum Schmelzprozesse nötige Holz liefern, und seinem Schutze wurde die überschüssige Ware anvertraut. Einen weiteren Beweis für das Vorhandensein genannter Straße zur älteren Bronzezeit liefert die an derselben befindliche, etwa 4 km nördlich von Habsheim, zwischen Rixheim und Riedisheim liegende Niederlassung, von der man in der Kiesgrube Schopfer Skelett- und Brandgräber aus der Bronzezeit feststellte.

Der Diedolshauser Fund gibt uns Auskunft über einen anderen Handelsweg, der vom erstgenannten etwas nordwestlich von Kolmar, etwa bei Ingersheim, abzweigte und durch das Kaysersberger Tal (Tal der Weiß) über den Paß von Diedolshausen (die Diedolshauser Höhe) durch die Vogesen nach Frankreich ins Tal der Meurthe und der Mosel führte. Auch dieser Weg besteht heute noch, doch ist er in eine prächtige Kunststraße umgewandelt, und der bronzezeitliche Handelsmann würde sich nicht wenig wundern, wenn er heute wieder käme und auf derselben in einem Automobil zur Paßhöhe hinaufsausen könnte, die er früher auf steinigem Pfade so mühsam erklimmen mußte.

Neue Forschungen über das Mammut und seine Verwandten.

Vortrag, gehalten am 15. Dezember 1905
in der Münchener Anthropologischen Gesellschaft.
Von Privatdozent Dr. Ernst Stromer.

Unsere Kenntnis von der Familie der Elephantiden, die nur durch wenige lebende Arten in Äthiopien und Südasien vertreten ist, früher aber sehr formenreich und weitverbreitet war, hat in den letzten Jahren eine sehr erfreuliche bedeutende Erweiterung erfahren. Bisher wußte man nur, das ihre ältesten Angehörigen, die gewaltigen und schon hoch spezialisierten Mastodonten, unvermittelt im älteren Miocän Europas auftraten. Jetzt aber scheint festgestellt, daß ihre Vorläufer kleinere und weniger von anderen primitiven Säugetieren abweichende Tiere waren, die im Delta eines alttertiären Stromes in Ägypten lebten. Ich konnte mich selbst an den Aufsammlungen ihrer Reste im dortigen Obereocän und Mitteleocän beteiligen und mit dazu beitragen, daß prächtige Stücke in die hiesige, Stuttgarter und Frankfurter Sammlung kamen, wodurch die deutschen Museen neben dem Kairiner und Londoner die reichsten an diesen wertvollen und interressanten Fossilien geworden sind. In einer kürzlich erschienenen Abhandlung konnte ich auch nachweisen, daß das Mastodon noch bis ins Pliocän hinein in Nordafrika lebte, und ausführen, daß der afrikanische Elefant dort wohl erst zur Zeit der ältesten ägyptischen Kultur (um 4000 v. Chr.), in den Atlasländern aber wahrscheinlich zur römischen Kaiserzeit (2 bis 300 n. Chr.) ausgerottet wurde.

Im Miocän haben sich die Mastodonten übrigens rasch über Europa und Asien ausgebreitet — über die damaligen Verhältnisse Äthiopiens wissen wir leider nichts — und sind dann auch nach Nordamerika gelangt und von da zur Diluvialzeit nach Südamerika, wo sie in den Tiefebenen des La-Plata-Stromsystems wie in den Hochebenen der Anden offenbar bis in die jüngste geologische Vergangenheit fortblühten. Anscheinend in Südasien haben sich in der letzten Tertiärzeit aus ihnen die echten Elefanten entwickelt, die sich wiederum rasch ausbreiteten und in Asien, Nordafrika, Europa und Nordamerika die Stelle der dort ausgestorbenen Mastodonten einnahmen.

Die verbreitetste Art dieser Elefanten ist nun das schon so lange bekannte Mammut (Elephas primigenius), das für Anthropologen ja schon dadurch sehr interressant und wichtig ist, daß es in Europa der charakteristische Zeitgenosse des paläolithischen Menschen in der Eiszeit war. Bei uns findet man seine Überreste zwar gar nicht selten, aber fast nur Zähne, doch soll neuerdings ein ziemlich vollständiger Schädel in Ungarn ausgegraben und nach Wien gebracht worden sein. Viel reichlicher kamen Reste aus Sibirien, von wo man ja die Stoßzähne der längst ausgestorbenen Tiere in Massen als fossiles Elfenbein ausführte. Im dortigen Eisboden fanden sich aber im Laufe des 19. Jahrhunderts sogar noch 21 ziemlich gut konservierte Kadaver, doch glückte es leider bei den schwierigen Transportverhältnissen dieses weitentlegenen Landes höchstens dürftige Reste ihrer Weichteile zu retten.

Erst im Jahre 1901 konnte man dank der sibirischen Bahn rasch genug an die Fundstelle eines Mammuts gelangen, das aus dem Eisboden an der Beresowka, einem Nebenfluß der Kolyma (im Gouvernement Jakutsk, also im äußersten Ostsibirien fast am Polarkreis gelegen), herauskam. Am Schädel waren allerdings die Weichteile von wilden Tieren schon weggefressen und die Haare waren außer an den Beinen abgefallen, aber nebst dem vollständigen Skelett und den wichtigsten Weichteilen gelang es sogar, im Maul und Magen enthaltene Futterreste nach Petersburg zu bringen, so daß wir uns nun das folgende gut begründete Bild von dem Aussehen und Leben eines Mammut machen können:

Es wurde etwas größer als die jetzt lebenden Elefanten, besonders sein Kopf war im Verhältnis mächtiger, seine großen Stoßzähne waren etwas spiral gedreht, im Bau seiner Backenzähne und auch in der geringen Größe seiner Ohren war es aber dem indischen Elefanten sehr ähnlich; doch ist es ausgeschlossen, daß es sein Vorfahre war, denn an den Hinterfüßen hatte es nur vier Zehen. Am auffälligsten erscheint die Ausbildung seiner Körperbedeckung. Die Haut war außerordentlich dick, von einer bis 9 cm starken Fettschicht unterlagert und mit einem dichten hellblonden bis braunen Fell aus Woll- und eingestreuten Grannenhaaren bekleidet. Letztere bildeten allem Anschein nach eine wie beim tibetanischen Jack von den Wangen über die Schultern bis zu den Hinterschenkeln jederseits sich hinziehende Mähne und endlich war an dem über $^{1}/_{2}$ m langen Schwanz eine 30 cm lange Quaste aus Borstenhaaren vorhanden.

Das Mammut war also ganz vorzüglich gegen Kälte geschützt und konnte daher sehr wohl in einem Klima wie dem jetzigen nordsibirischen existieren, und daß das aufgefundene Exemplar in der Tat als hochnordisches Tier bei einem dem jetzigen ziemlich gleichen Klima lebte, beweist seine Nahrung, die aus Gräsern einer Wiesenflora bestand, wie sie heute noch genau so im Gebiet von Jakutsk wächst. Sein geologisches Alter läßt sich übrigens leider nicht genau feststellen; die Leiche kam durch die Erosionstätigkeit des Flusses an einem Talabhang zutage, an welchem über ihm und direkt unter ihm fester Eisboden anstand. Es ließ sich nachweisen, daß das Eis sich nicht in einem Gewässer bildete und auch kein Gletschereis ist, sondern Schnee-Eis, das sich wohl in einem Becken anhäufte und bei Überschwemmungen mit Flußlehm überdeckt und so vor dem Auftauen geschützt wurde. Das Tier brach anscheinend in eine Höhle des Eisbodens ein und starb infolge des dabei erlittenen Bruches seiner Wirbelsäule so plötzlich, daß es nicht einmal die im Maul befindliche Nahrung, deren Samen auf Herbstanfang hindeuten, hinunterschlucken konnte. Es gelangte also erst nachträglich in den Eisboden und es ist kaum mit einiger Sicherheit zu mutmaßen, in welchem Abschnitte der Quartärzeit dies der Fall war.

Einen unwiderleglichen Beweis bildet der glückliche Fund aber dafür, daß in weit davon entfernten Gegenden das Mammut den Menschen der Steinzeit wohl bekannt war. Die Übereinstimmung seiner äußeren Erscheinung, wie wir sie nun sicher kennen, mit den Höhlenbildern in Combarelles und La Madelaine in Frankreich ist nämlich eine so vollkommene, daß sich deren Echtheit nicht mehr bezweifeln läßt. Zeitgenössische gute Beobachter und tüchtige realistische Künstler haben also schon vor Jahrtausenden das interessante Tier im Bilde verewigt und wir wissen auch aus weiteren Funden, z. B. in Mähren, daß sein Elfenbein schon damals verwertet wurde. Wahrscheinlich wurde danach das Mammut von den Menschen der Steinzeit gejagt, aber es ist wohl ausgeschlossen, daß es bei deren primitivem Kulturzustand dadurch ausgerottet wurde. Vielmehr ist es wie so manche andere Riesen der Vorzeit aus uns noch unklaren

Ursachen in Westeuropa zur Diluvialzeit ausgestorben; ich halte es aber wohl für möglich, daß es in Sibirien länger lebte, vielleicht noch in einer Zeit, die in den östlichen Mittelmeerländern schon zu der historischen zu rechnen ist.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Kölner anthropologische Gesellschaft.

1. April 1905. Über Zwergvölker sprach Herr Dr. phil. Profé. Zwerggestalten kennzeichnete der Vortragende als Menschen von einer Größe von 1 bis 1,3 m mit auffallend dickem Kopfe, kugelförmigem Schädelbau, faltiger Haut und greisenhaftem Aussehen. Vereinzelt finde man solche Menschen bei allen Völkern und zu allen Zeiten, als isolierte Völkerstämme aber heutzutage nur noch in Afrika. Wenn auch Virchow der Annahme zuneige, als seien die heutigen Zwergvölker Afrikas entartete Bestandteile benachbarter Stämme, so glaubte Redner doch nach den neuesten Ermittelungen über die zu beiden Seiten des Äquators vorkommenden, sich durch Farbe, Haarwuchs und Lebensweise wesentlich von den umwohnenden Völkerstämmen unterscheidenden Zwergvölker der obigen Ansicht Virchows entgegentreten zu dürfen, daß sie also nicht degenerierte Abarten, sondern vielmehr Reste einer Urbevölkerung oder doch einer älteren Bevölkerung seien. Ferner die Tatsache, daß man in Amerika, sowie verschiedenen Gegenden Europas, bei Verona, Schaffhausen, Lausanne, Gräber gefunden, deren Leichen zum dritten Teil Pygmäen seien, stütze die Ansicht auffallend, daß die vorhandenen Zwergvölker Reste einer bestimmten Rasse seien, und lasse der Vermutung Raum, daß dergleichen Völker in der prähistorischen Zeit häufiger gewesen seien. Ohne Zweifel habe auch die Sage von den Pygmäen hierin ihren Grund, wenn auch erst bei Herodot bestimmte und von mythischem Beiwerk freie Angaben über kleine Menschen unter der mittleren Größe vorkommen.

27. Mai 1905. Herr Rektor Schorn über: „Die Papuas in unseren Südseekolonien." Der interessante Vortrag führte uns zu einer Menschenrasse, über welche die anthropologischen Forschungen noch nicht abgeschlossen sind, stehen wir doch vor allem in der Südsee in sprachlichen Beziehungen vor Schwierigkeiten wie in keinem anderen zu erforschenden Gebiete. Fast jedes Papuadorf hat seinen eigenen Dialekt, der nirgendwo anders verstanden und gebraucht wird, und ihre schokoladebraunen Hautfarben, ihr krauses Haar haben manchem Forscher Veranlassung gegeben, sie mit den Australnegern zusammenzuwerfen. Der Redner sprach im weiteren über den Schmuck der nackten Körper, der in Arm- und Fußspangen aus farbigen Gräsern, Ohrringen und Halsketten aus Muscheln und Zähnen erlegter Tiere, sowie in Federn und Blumen besteht. In Dörfern zusammen wohnend, sind ihre Hütten meist Pfahlbauten auf festem Grund und Boden, aber auch Baumhäuser in den Kronen hoher Bäume, in die sie sich, vom Feinde verfolgt, flüchten. Sie leben noch in der Steinperiode; ihre Waffen sind Pfeil und Bogen, Speer und Schild. Ihre ursprünglichen Religionsvorstellungen sind vollständig abgeblaßt, nur Zauberei, Aberglaube und Geisterfurcht sind davon übrig geblieben. Der Kannibalismus ist in der Nähe der europäischen Stationen verschwunden, im Innern aber noch unter vielen Stämmen im Schwange. Mit fanatischem Haß stehen sie der weißen Rasse gegenüber, und nicht geringe Schuld tragen hieran die Europäer selbst, die in den letzten Jahrzehnten mit Gewalt und List an den dortigen Küsten Arbeiter zu entführen suchten.

Vor dem Vortrage sprach Rektor Rademacher-Köln, der Vorsitzende der Gesellschaft, über seine letzten Ausgrabungen und Erwerbungen. Der unermüdliche Förderer der Prähistorie unserer Heimat legte interessante Funde aus der Bimssandgegend zwischen Koblenz und Andernach vor. Es folgten Bronzefunde, Äxte, Spangen und Ringe aus der Gegend von Merkenich und verschiedene andere Funde aus prähistorischen Gräbern bei Emmerich und Elten.

1. Juli 1905. Herr Dr. Otto Schmidt über: Gebräuche und Sitten während der Schwangerschaft und nach der Geburt bei den verschiedenen Völkerstämmen. Der Redner führte aus, daß bei den verschiedensten Völkern zu den verschiedensten Zeiten doch eine große Übereinstimmung in diesen Gebräuchen bestanden hat. An der Hand eines großen Materials zeigte er das Verhalten und die Auffassung von den Wildstämmen bis auf den heutigen Tag. Dabei ergab sich als Schlußfolgerung die Tatsache, daß sich manches aus dem Vorstellungsinhalt jener ältesten Zeit noch heute bei uns vorfindet. Besonders ausführlich beleuchtete der Vortragende die Behandlung des Säuglings. An die geistreichen Ausführungen schloß sich eine lebhafte Debatte, die noch viele interessante Momente zutage förderte.

Mitteilung des Herrn Lehrers Meller: Über das Buchenloch bei Gerolstein. In herrlicher Umgebung öffnet sich in einer senkrecht abfallenden Dolomitklippe an der Kyll jenseits Gerolstein der Eingang zu einer Felsenhöhle, dem Buchenloch. Wegen der Größe und Beschaffenheit eignete sie sich besonders als Wohnung des Menschen in der prähistorischen Zeit. In einer geräumigen Haupthöhle liegen rechts zwei, links eine Kammer; die letztere hat einen Ausgang ins Freie. Ausgehend von dem im Jahre 1879 vom Landschaftsmaler Bracht vorgefundenen Zustande der Höhle, beleuchtete der Vortragende die hervorragendsten Funde, die teils unserer Zeit entstammten, teils römischen Ursprung hatten und teils der prähistorischen Zeit angehörten. Das fast gänzliche Fehlen des bearbeiteten Feuersteines und das häufige Vorkommen von Quarzbrocken sprechen für die Tatsache, daß die ersten Bewohner der Höhle aus der menschlichen Gattung der ältesten Steinzeit angehörten. In kurzen Zügen wurde die Behauptung widerlegt, die der Höhle den Charakter als prähistorische Wohnstätte abspricht, da durch Schwemmen und durch Raubtiere das vorgefundene Material keineswegs in die Höhle gelangt sein kann. Leider vermögen uns die gemachten Funde keine bestimmte Antwort auf die oft aufgeworfene Frage zu geben: War der Mensch Zeuge der vulkanischen Tätigkeit der Eifel? — Der Vortrag wurde durch einige Zeichnungen der behandelten Materie illustriert.

28. Oktober 1905. Eine größere Anzahl Herren wurden auf Vorschlag des Vorstandes als Mitglieder aufgenommen. Der Vorsitzende Rektor Rademacher berichtete darauf, daß die Einrichtung des prähistorischen Museums einen erfreulichen Fortschritt gemacht habe; die Sammlungen würden in einem Stockwerk des Bayenturmes Aufstellung finden, und der Oberbürgermeister habe in dankenswerter

Weise 1000 Mk. aus seinem Dispositionsfonds für die Zwecke dieses vorgeschichtlichen Museums der Gesellschaft überwiesen, ebenso habe Geh. Kommerzienrat Heidemann durch eine größere Spende in liebenswürdiger Weise die Ziele der Gesellschaft gefördert.

Herr Direktor Rademacher-Krefeld: Seine Ausgrabungen auf verschiedenen niederrheinischen Begräbnisplätzen, deren reiche Funde von dem genannten Herrn der Anthropologischen Gesellschaft überwiesen worden sind. Durch diese außerordentliche Bereicherung der Sammlung ist die Gesellschaft Herrn Rademacher in jeder Weise verpflichtet, und allgemein wurde ihm der herzlichste Dank durch die Anwesenden zum Ausdruck gebracht. Sodann berichtete der Vorsitzende über den Kongreß in Salzburg. Der nächste Anthropologentag wird in Görlitz abgehalten.

Die Kölner anthropologische Gesellschaft sieht es als eine ehrenvolle Aufgabe an, den Anthropologentag für eines der nächsten Jahre nach Köln einzuladen; auch das für den Kölner Kongreß aufgestellte Programm hat in Salzburg allseitigen Beifall gefunden. Für den kommenden Winter wird von der Gesellschaft wiederum ein Zyklus von interessanten Vortragsabenden veranstaltet, so über Kriminalanthropologie, über Kriminalpsychologie, über die Ureinwohner von Europa und andere auf die Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte bezügliche Themata.

25. November 1905. Herr Dr. med. Bermbach über Kriminalanthropologie. Der Redner führte zuerst die große Schwierigkeit an, eine absolute Definition eines Verbrechers zu geben, und gelangte zu der relativen Definition: Der Verbrecher ist ein Individuum, das sich in seiner Lebensführung nicht auf dem Niveau erhält, das die Gemeinschaft, in der er lebt, von ihren Mitgliedern verlangt. Dr. Bermbach gab dann eine Einteilung der Verbrecher in uneigentliche und eigentliche. Zu ersteren zählt er die politischen und Leidenschaftsverbrecher, weil beide soziale, nicht antisoziale Verbrechen begehen, ferner den Irrenverbrecher; zur zweiten Gattung führte er den instinktiven und Gelegenheitsverbrecher an, beide moralisch blind, aber wenig oder gar nicht in ihrer Intelligenz gestört. Der Redner sprach dann weiter über die Ursachen des Verbrechens, die biologischen und sozialen Verhältnisse (Kindesmord aus Furcht vor Schande) und die kosmischen Verhältnisse, und führte dabei in interessanter Weise aus, wie die Verbrechen in Brutalität und Selbstmord in der heißeren Jahreszeit, die an Eigentum in der kalten Jahreszeit das Übergewicht hätten. Bei der Geschichte der Kriminalanthropologie, die schon zu den primitiven Völkern hinaufgeht, in der klassischen Zeit schon zu einer Art Wissenschaft entwickelt war, im Mittelalter aber verloren ging, verweilte der Redner bei Gall, Broca und besonders bei Darwin und Lombroso. In der Besprechung der Werke des letzteren machte Redner auf dessen Fehler aufmerksam, besonders darauf, daß er zuviel Gewicht auf den Atavismus gelegt habe. Atavismus und Stigmata wurden dann von späteren Forschern zum größten Teil als fatale Entwickelungshemmungen gedeutet. Der Redner ging dann auf die besonderen Merkmale des Verbrecherkopfes über. Wir finden besonders große Köpfe bei Mördern, kleine bei Dieben, eine mittlere Hinterhauptsgrube, die beim normalen Menschen nicht vorhanden, eine niedrige, fliehende Stirn und starke Augenbrauenbögen. Das Gehirn ist im großen und ganzen abnorm, desgleichen die Form des Oberkiefers. Einen Gaumenwulst, der sonst beim Menschen fehlt und nur beim Schimpansen vorkommt, finden wir beim Verbrecher des öfteren und ebenso noch andere immer wiederkehrende Merkmale, wie spärlicher Bartwuchs, starkes Haupthaar, Tätowierungen und den bekannten frühreifen Zug im Verbrechergesicht. Der Redner kam dann in seinen Ausführungen zur Vererbung des Verbrechens; er sprach über die Psyche des Verbrechers, erwähnte die Gauner- und Zinkensprache, die Vagabundagen und die verwandtschaftlichen Unterschiede zwischen Verbrecher, Idiot, Kind und dem prähistorischen Menschen. Zu Ende sprach Redner in eingehender Weise über den Kampf gegen die Verbrecher und gegen das Verbrechen. Den interessanten, geistreichen Ausführungen zollte die zahlreiche Zuhörerschaft den wohlverdienten Beifall, und der Vorsitzende, Rektor Rademacher, fand in warmen Worten Gelegenheit, Dr. Bermbach und Lehrer Meller, der den Vortrag durch verschiedene schön gearbeitete Zeichnungen illustriert hatte, den herzlichsten Dank der Gesellschaft auszusprechen.

29. Januar 1906. Der Vorsitzende Rektor C. Rademacher: Über die Bevölkerung Europas zur älteren Steinzeit. Auf Grund eingehender Forschungen haben Penck und Brückner vier Eiszeiten angenommen, die sie mit den Namen von vier Flüssen im Gebiete der alpinen Vergletscherung (Günz, Mindel, Riess und Wurm) benannten, deren Moränenbildung die verschiedenen Eiszeiten sehr typisch zu erkennen gab, und dementsprechend drei Interglazialzeiten. In dieses System der alpinen Vergletscherung fügte der Vortragende die diluvialen Kulturstufen Mortillets, der nach der Bearbeitung des Feuersteines vier verschiedene Kulturstufen der paläolithischen Zeit angenommen hat. Die Oberstufe Mortillets, das sogenannte Magdalénien, entspricht geologisch der letzten Eiszeit, wenn auch nicht ihrem Maximum; das Solutréen der letzten Zwischeneiszeit und die beiden unteren Stufen Moustérien und Chelléen, nach dem Vorgange Hörnes zusammen als eine Stufe aufgefaßt, der der zweiten Zwischeneiszeit. In diese untere Stufe fällt nun das erste bekannte Auftreten des Menschen in Europa. Der Redner besprach die Fundstellen des Chelléo-Moustérien in Frankreich und besonders in Deutschland die Baumannshöhle, Taubach, Neandertal, Spy, Krapina und La Naulette. Er zeigte an Lichtbildern die Steinwerkzeuge, die Fauna und die Überreste des Menschen dieser Stationen. Näher ging er auf das bekannte Schicksal des Neandertalschädels ein, der nach den letzten Entdeckungen von Krapina und Spy und nach den anatomischen Untersuchungen von Prof. Schwalbe-Straßburg als ein typischer Rasseschädel einer sehr niedrig stehenden Menschheit angesehen wird. Bei den Funden von Krapina entspricht die Industrie vollständig der angenommenen unteren Stufe; interessant ist noch die Beobachtung, daß die teilweisen Überreste von etwa 300 Individuen auf den Kannibalismus der damaligen Bewohner hinweisen, da alle Röhrenknochen zur Markgewinnung aufgeschlagen sind. Die zweite Stufe, das sogenannte Solutréen, fällt in die Periode der Lößbildung, weshalb man diese Zeit auch wohl das Lößzeitalter genannt hat. Die Feuersteinindustrie dieser Zeit zeigt in französischen Höhlen als typische Form ein Gerät in Lorbeerblattform. Wir finden auf dieser Stufe schon das Bestreben nach Kunst, was besonders in der französischen Höhle zu Brassempouy zum Ausdruck gekommen ist. Dort hat man nämlich eine Anzahl von

Elfenbeinfiguren gefunden, darunter die sogenannte Venus von Brassempony. Auch im Rheinlande ist diese Periode nachgewiesen: in den Lößschichten bei Kohlens (Rühenach) fand Oberbautechniker Günther die Spuren von menschlichen Ansiedelungen, die dieser Stufe zuzurechnen sind. Was die Menschenrasse des Lößzeitalters anbetrifft, so glaubt man in den beiden Skeletten der untersten Schicht der Kindergrotte zu Mentone Vertreter derselben gefunden zu haben. Die dritte Stufe, das Magdalénien, ist ausgezeichnet durch einfache Steingeräte und durch Herstellung der mannigfachsten Geräte aus Horn und Knochen, die zum Teil Verzierungen aufweisen. Deutsche Stationen aus dem Magdalénien haben wir zu Andernach und Schussenried. Bemerkenswert ist, daß auch diese Periode sich durch Zeichnungen und bildnerische Arbeiten auszeichnet. Der Redner führte in Lichtbildern die Wandzeichnungen in spanischen und französischen Höhlen vor, denen sich noch verschiedene Lichtbilder der Fauna jener Perioden anschlossen.

Im Anschluß an diesen Vortragsbericht sei daran erinnert, daß sich die Kölner anthropologische Gesellschaft die Erforschung der Vorgeschichte des Niederrheins als ihre Hauptaufgabe gesetzt hat. Sie will die Verschleppung prähistorischer Altertümer aus dieser Gegend verhindern und erstrebt die Vereinigung der Funde zu einer Sammlung, die in den Besitz der Stadt Köln übergehen und sich zu einem städtischen vorgeschichtlichen Museum entwickeln soll. Sie ist schon jetzt so weit, daß sie im Laufe des Jahres eine Aufstellung der von ihr ausgegrabenen Gegenstände veranstalten kann. Ihre dankenswerten Bestrebungen verdienen jegliche Förderung und Unterstützung.

16. Februar 1906. Eine Anzahl neuer Mitglieder wurde aufgenommen und einige Wahlen für den Vorstand vorgenommen.

Im Anschluß daran kamen einige Fragen aus dem letzten Vortrage des Herrn Rektors Rademacher über die Bevölkerung Europas zur älteren Steinzeit zur Besprechung. Herr Rademacher sprach sodann über Schmuck, Kleidung und Waffen der Bronze- und Hallstattzeit. Die Ausführungen wurden durch große kolorierte Wandtafeln illustriert. Diese Bilder, welche die Gesellschaft erworben hat, sind von Prof. Dr. Naue, der um die Erforschung der Vorgeschichte Bayerns sich so hervorragende Verdienste erworben hat, auf Grund seiner Ausgrabungen mit größter Genauigkeit hergestellt und stellen Stammfürsten und vornehme Damen dar, weil man in deren Gräbern Schmuckgegenstände und Waffen vereint vorfindet.

Sanitätsrat Dr. Dormagen legte sodann aus seinen reichen Sammlungen eine Anzahl Sparbüchsen vor, die zum Teil neueren, zum Teil älteren Ursprungs waren. Es handelte sich dabei um die schon in Salzburg auf dem Anthropologenkongreß verhandelte Frage, ob die an den Sparbüchsen oft beobachtete Form, welche einer Brust gleicht, beabsichtigt war oder nur als ein zufälliges Ergebnis der Fabrikation zu betrachten ist. Die Vorlage einer Menge von Votiven, Weihgaben an Kirchen und ihre Erklärung brachte dem Sanitätsrat Dr. Dormagen den lebhaftesten Dank der Versammlung ein.

Kleine Mitteilungen.

Aus der Hallstattzeit des Kaiserstuhles.

Von Prof. Eugen Fischer.

Nach einem Vortrage im historischen Verein. Freiburg i. B., 1. März 1906.

Vortragender hatte im letzten Dezember bei Ihringen am Südende des Kaiserstuhles drei der sogenannten „Löhbücke" ausgegraben, die als hallstättische Grabhügel schon von früheren Ausgrabungen Schreibers und Wagners her bekannt waren. Die Ausbeute war eine recht beträchtliche, besonders in dem einen großen Hügel. Unter einer mächtigen Steinsetzung lagen hier zwei Skelette, eines mit Holzbalken flankiert. Zwischen beiden war auf festgestampftem Lettenboden eine Aufstellung von gegen 60 Gefäßen, große, prächtig verzierte und bemalte bauchige Amphoren, flache Schüsseln, Teller, Schalen usw. usw., schwarz oder rot oder farbig gemustert; dazwischen viele Reste von geschmolzenem Kupfer (von Bronzegefäßen). Bemalung und Stil der Gefäße stimmen mit denen überein, die Wagner im benachbarten Gündlingen ausgrub. (Vgl. dessen „Hügelgräber und Urnenfriedhöfe".) Vortragender gibt diesen Vergleich im einzelnen, ebenso den mit anderen süddeutschen Hallstattfunden. (Genaueres über die Ausgrabung, die dieses Frühjahr fortgesetzt wird, soll an anderer Stelle veröffentlicht werden. Die Funde kommen in das städtische Museum zu Freiburg, die Skelettreste in die Anthropologische Sammlung.)

Literaturbesprechungen.

Das Weib in anthropologischer Betrachtung. Von Dr. med. Oskar Schultze, Professor der Anatomie in Würzburg. Mit 11 Abbildungen. 8°. 62 Seiten. Würzburg, A. Stubers Verlag (C. Kabitzsch), 1906. Preis 2,20 Mk.

Das sehr schön ausgestattete Werkchen umfaßt drei Vorträge, einen Teil einer anthropologischen Vorlesung, welche der hochverdiente Professor im Wintersemester 1905/06 an der Würzburger Universität gehalten hat. Die anatomisch-anthropologische Seite der Frage gelangt in sorgfältiger, auf eigenen, eingehendsten Studien begründeter Darstellung in, ich darf wohl sagen, unübertrefflicher Weise zur Geltung. Und hocherfreulich mutet in unserer so vielfach gerade nach dieser Richtung abirrenden Zeit die Hochachtung vor dem Weibe an, die sich auf jeder Seite kundgibt. „Wer des Weibes weiblichen Sinn nicht ehrt, der hält auch Freiheit und Freund nicht wert." „Wir Deutschen sollten die Hochachtung des Weibes vor allem wahren, denn Germania hat immer, obwohl ursprünglich gleichsam roh gegenüber dem verfeinerten Rom, das Weib erhoben, während dieses das Weib herabwürdigte." „Erst die Germanen haben Frauenwürde und Frauenwürdigung der Menschheit entzündet. Diese Frauenwürdigung legt dem Manne die Pflicht auf, die freiheitlichen Bestrebungen des Weibes zu unterstützen." Das Werkchen wird viele Freunde gewinnen. Es ist der Universität, wo R. Virchow die deutsche somatische Anthropologie begründete, würdig. J. R.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche anthropologische Gesellschaft (3 *M.*) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Schluß der Redaktion: 14. Juni 1906.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft München. — Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 7. Erscheint jeden Monat. **Juli 1906.**

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Die Konferenz von Monaco.

Auf der Tagesordnung des XIII. internationalen Kongresses für prähistorische Anthropologie und Archäologie stand unter den vom Komitee vorgeschlagenen Fragen auch eine mit der Bezeichnung „Unification des mesures anthropologiques".

Dementsprechend wurde gleich in der ersten Sitzung des Kongresses eine besondere Kommission zur Beratung dieser Frage gewählt, der die folgenden Herren angehörten: **Giuffrida-Ruggeri**-Rom, **Hamy**-Paris, **Hervé**-Paris, **Lissauer**-Berlin, v. **Luschan**-Berlin, **Papillault**-Paris, **Pittard**-Genf, **Sergi**-Rom, **Verneau**-Paris, **Waldeyer**-Berlin.

Als Vorsitzender dieser Kommission wurde **Waldeyer** gewählt, später, nach dessen Abreise, **Sergi**; als unermüdlicher Schriftführer war **Papillault** tätig. Die Kommission tagte fast eine Woche lang, meist zweimal täglich, und kam zu so weittragenden Beschlüssen, daß es sich wohl verlohnt, hier ausführlich über sie zu berichten, auch ehe noch ein amtliches Protokoll veröffentlicht ist. Dabei muß vorausgesandt werden, daß anscheinend kein einziges Mitglied der Kommission ursprünglich auf ernsthafte Arbeit gefaßt oder vorbereitet war; ich war der einzige, der überhaupt Instrumente bei sich hatte und auch dies nur ganz zufällig, weil ich die Absicht gehabt hatte, auf der Rückreise einige Messungen an modernen Ligurern vorzunehmen. Auch Schädel und andere Knochen waren nicht vorbereitet. Da das kostbare prähistorische Knochenmaterial, das gegenwärtig im Museum von Monaco geborgen ist, unmöglich all den Gefahren ausgesetzt werden konnte, die mit einer Prüfung von Meßmethoden verbunden sind, mußte man sehr froh sein, als es Herrn **Papillault** gelang, wenigstens einen einzelnen Anatomieschädel aufzutreiben, der dann zugleich mit den von mir mitgebrachten beiden **Martin**schen Zirkeln (Taster und Gleiter) als Demonstrationsobjekt diente.

Das mußte vorausgesandt werden, weil unsere Arbeiten durch den Mangel an genügendem Vergleichsmaterial wesentlich erschwert waren. Es bedarf wohl keines besonderen Nachweises dafür, daß man zur Prüfung anthropometrischer Methoden ein möglichst großes Material von Rassenschädeln, Abnormitäten usw. usw. zur Hand haben sollte. Wenn das Ergebnis der Besprechungen also in manchen Punkten noch unbefriedigend und einer Korrektur bedürftig erscheinen mag, so ist das wohl in erster Linie dem Mangel an genügendem Arbeitsmateriale zuzuschreiben — an Fleiß und Eifer hat es jedenfalls den Mitgliedern der Kommission nicht gefehlt.

Ebenso darf vielleicht gleich vorweg berichtet werden, daß die Teilnehmer von vornherein bemüht waren, alle Steine des Anstoßes sorgfältig aus dem Wege zu räumen und wenn nur irgend möglich zu vollständig übereinstimmenden Beschlüssen zu gelangen. Es gab daher mehrfach Momente, in denen man sich eher in einer Versammlung von Diplomaten als von Gelehrten zu

befinden hätte glauben können. Tatsächlich wurde das Protokoll auch einstimmig unterzeichnet und so wenigstens formell eine absolute Übereinstimmung aller Ansichten dokumentiert.

Da man es in wissenschaftlichen Fragen wohl kaum jemals auf irgend eine Art von Abstimmung wird ankommen lassen dürfen, erscheint eine derart einstimmige Beschlußfassung, wie sie in Monaco erstrebt und erreicht wurde, sicher als ein großer Gewinn für die Zukunft der anthropologischen Meßtechnik. Natürlich ging es dabei ohne allerhand große und kleine Konzessionen nicht ab und man war sogar eifrig bestrebt, einigen ganz großen Fragen aus dem Wege zu gehen.

So war es sicher zweckmäßig, daß von Haus aus die Frage der Horizontal-Orientierung des Schädels gänzlich ignoriert wurde. Sie hat einerseits in der Tat nicht den großen Wert, der ihr früher einmal, auch in Deutschland, zugeschrieben wurde und wird sich andererseits mit der Zeit ganz von selbst regeln. Von den etwa dreißig verschiedenen Verfahren, den Schädel und den Kopf zu orientieren, sind schon jetzt nur mehr zwei übrig geblieben, das Frankfurter und das Pariser. Alle übrigen „Horizontal-Ebenen“ sind entweder schon völlig in der Versenkung verschwunden, aus der sie am besten niemals aufgetaucht wären, oder sie haben nur für gewisse Einzeluntersuchungen Bedeutung, für welche internationale Abmachungen ja an sich ohnehin niemals in Betracht kommen können.

Sowohl die Frankfurter wie die Pariser Ebene haben ihre Vorteile und ihre Schwächen. Der Frankfurter hat ganz besonders auch die theoretisch haltlose Definition geschadet, unter der sie ursprünglich vorgeschlagen worden war, aber sie hat vor der Pariser sehr viel voraus, nicht zum mindesten auch ihre Anwendbarkeit gleichmäßig auf den Schädel und auf den Kopf. Die Pariser Ebene hingegen, bei der man den Schädel einfach nur mit den Kondylen und dem Alveolarpunkt auf ein mit einem Stift versehenes Brettchen zu stellen braucht, würde wegen dieses Minimums von Apparat, den man bei ihrer Benutzung nötig hat, längst schon die Welt erobert haben, wenn sie nicht für den Lebenden völlig versagen würde. Wer sich für den Schädel nach ihr richtet, muß für den Lebenden eine von ihr ganz unabhängige Horizontale wählen — in der Regel die „Blickebene“, was naturgemäß ein großer Nachteil ist. So gehen jetzt also die beiden Ebenen nebeneinander her, wobei es den Anschein hat, als ob im Auslande die Frankfurter ständig an Terrain gewänne, die andere ebenso sehr an Anhängern unter den Fachleuten verlöre. Wenn jemals bei wissenschaftlichen Methoden, so wird es hier zu einem „survival of the fittest“ kommen und man hat bei internationalen Kongressen wahrlich nicht nötig, sich über die Vorzüge der einen oder der anderen Orientierungsebene zu zanken und das um so weniger, als wir doch jetzt nachgerade schon alle wissen, daß es eine an sich richtige einheitliche Orientierungsebene überhaupt nicht gibt und nicht geben kann und daß wir derartige Ebenen nur brauchen, um unsere Abbildungen usw. einheitlich zu orientieren.

Nach dieser Richtung hin bedeutete es schon einen sehr wesentlichen Fortschritt, daß man in Monaco daran dachte, inwieweit man sich bei gewissen linearen Bogen- und Winkelmaßen von irgend einer festen Horizontalebene unabhängig machen könne. In Deutschland war man in dieser Beziehung lange etwas rückständig gewesen und hatte früher einmal sogar verlangt, daß selbst die Länge und die Höhe der Hirnkapsel nicht direkt, sondern als Projektionsmaße auf die Frankfurter Horizontale gemessen werden sollten. Das stieß derart auf den allgemeinen Widerstand des Auslandes und war an sich so unbequem und zeitraubend, unlogisch und nutzlos, daß wir es stillschweigend wieder aufgegeben haben. Die Anzahl der Anthropologen, die heute noch eine Projektionslänge der Hirnkapsel messen oder die Höhe anders ermitteln, denn als Distanz zwischen Basion und Bregma, ist so gering, daß die Finger einer Hand reichen würden, sie zu zählen. Es heißt in der Tat offene Türen einrennen, wenn man gegen diese veraltete Meßtechnik ankämpft.

In Monaco ging man jetzt aber wesentlich weiter und versuchte, wie wir gleich sehen werden, sich überhaupt von jeder Festlegung einer Horizontalebene ein für allemal zu emanzipieren.

Im folgenden gebe ich nunmehr die Ergebnisse der Besprechung und halte mich dabei an die Reihenfolge, wie sie in meinem Beitrage zu der dritten Auflage von Neumayers „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen“ (Hannover 1905) aus praktischen Gründen gewählt ist. Ich halte mich auch in der Regel an meinen ursprünglichen Text und lasse Abänderungen, Zusätze usw. nur durch größeren Druck zwischen [eckigen] Klammern hervorheben:

1. Die größte Länge der Hirnkapsel wird in der Medianebene gemessen mit dem Taster, zwischen dem am meisten vorragenden Punkte vorn und dem am meisten von diesem entfernten Punkte hinten. Vorn fällt dieser Punkt wohl immer in die Gegend zwischen den Brauenwülsten; hinten kann er auf dem großen Querwulst der Hinterhauptschuppe liegen; er kann aber auch sehr viel höher oben gefunden werden. Tatsächlich handelt es sich um die größte Länge, die überhaupt an der Hirnkapsel sich findet, ohne Rücksicht auf ihre Lage

und ohne Rücksicht auf irgendeine „Horizontalebene".

[Rein individuelle, pathologische Wülste usw. sollen nicht mitgemessen werden.]

2. Die größte Breite wird senkrecht auf die Medianebene mit dem Taster gemessen. Gewöhnlich fällt sie in den Bereich der Scheitelbeine. In den Fällen, in denen sie in den Bereich der Schläfenbeine fällt, wird das besonders bemerkt, am einfachsten durch ein angesetztes t.

[Die Crista temporalis des Schläfenbeins wird nicht mitgemessen.]

3. Die größte Höhe der Hirnkapsel wird immer ohne jede Rücksicht auf die Horizontale einfach als die direkte Entfernung zwischen Basion und Bregma gemessen.

4. Die kleinste Stirnbreite kann auch noch mit dem Taster gemessen werden; man mißt sie aber besser, ebenso wie die nachfolgenden Maße bis Nr. 25, mit dem Gleiter. Sie liegt immer im Bereiche der Schläfenlinien, die durchschnittlich etwa 6 mm oberhalb einer durch die oberen Augenhöhlenränder gegebenen Ebene von den Wangenbeinfortsätzen des Stirnbeins her konvergieren, um dann rasch nach hinten und oben wieder auseinander zu weichen. Der Anfänger wird gut tun, große Sorgfalt auf dieses Maß zu verwenden und darauf zu achten, daß es sich wirklich um die kleinste Breite des Stirnbeines handelt.

[Wird mit dem Gleiter gemessen.]

5. Die größte Stirnbreite wird in der Schläfengrube gemessen, da, wo sie sich findet; selbstverständlich immer im Bereich des Stirnbeines selbst. Sie fällt manchmal mit der Stephanionbreite zusammen, liegt aber nicht selten auch vor und unterhalb der Stephaniongegend.

6. Die Stephanionbreite kann bei weitaus der größten Mehrzahl der Schädel nur annähernd bestimmt werden, da das Stephanion in der Regel nur eine Gegend und kein mathematischer Punkt ist. Meistens pflegt die Schläfenlinie schon im Bereiche der Kronennaht deutlich in eine obere und in eine untere geteilt zu sein. In diesen Fällen wird das Stephanion als der Punkt oder die Gegend zu definieren sein, in denen die Kronennaht von der unteren Schläfenlinie geschnitten wird.

[Aufgegeben „oder als fakultativ zu bezeichnen".]

7. Die größte Breite zwischen den Wangenbeinfortsätzen des Stirnbeines wird da gemessen, wo sie sich wirklich findet, also außen im Bereich der Naht zwischen Stirnbein und Wangenbein.

8. Bei der Jochbogenbreite ist darauf zu sehen, daß wirklich der größte Abstand zwischen den Jochbogen in den Zirkel genommen wird.

9. Die Oberkieferbreite ist die Entfernung zwischen den untersten Enden der Naht zwischen Oberkiefer und Wangenbein. In dieser Gegend befindet sich in der Regel ein Höcker und neben diesem eine Grube, so daß man früher einmal der Ansicht gewesen war, die richtigen Meßpunkte auch am Lebenden abtasten zu können. Tatsächlich ist es aber auch an mazerierten Schädeln nicht immer leicht, das Maß ganz genau zu nehmen. In zweifelhaften Fällen ist es nötig, sich den Schädel in die Normalebene einzustellen und dann bei dieser Orientierung den wirklich tiefsten Punkt der Oberkieferwangennaht zu bezeichnen.

10. Die Gesichtshöhe ist die Entfernung zwischen Nasion und Kinnrand. Dabei ist es nötig, die eine Zirkelspitze genau auf das Nasion selbst aufzusetzen, mit der anderen aber den Kinnrand eben zu umgreifen.

11. In ähnlicher Weise wird die Obergesichtshöhe gemessen als die Entfernung zwischen Nasion und Alveolarpunkt, wobei daran festzuhalten ist, daß dieser auch umgriffen werden muß.

12. Die Nasenhöhe ist die Entfernung zwischen Nasion und der Spitze des Nasenstachels. Ist dieser abgebrochen und nicht mit einiger Sicherheit zu ergänzen, so mißt man vom Nasion bis zum unteren Rande der birnförmigen Öffnung, setzt das erhaltene Maß aber zwischen Klammern.

[Entfernung zwischen Nasion und einer beiderseits den unteren Rand der apert. pirif. tangierenden Linie.]

13. Die Nasenbreite, d. h. die größte Breite der birnförmigen Öffnung, könnte am raschesten mit einem Leerzirkel gemessen werden. Bei einiger Übung und Sorgfalt kann man sie aber auch mit dem gewöhnlichen Gleitzirkel sicher und richtig messen. **[Gleitzirkel.]**

14. Die obere Breite der birnförmigen Öffnung ist die Entfernung zwischen den unteren Enden der Nähte zwischen Nasenbein und Stirnfortsatz des Oberkieferknochens. Wenn die Nasenbeine beschädigt sind, können die Meßpunkte nicht immer mit Sicherheit ermittelt werden; man wird dann besser tun, auf das Maß ganz zu verzichten. **[Fakultativ.]**

15. Die kleinste Breite der Nasenbeine wird natürlich da gemessen, wo sie sich findet, meist etwa an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel der Länge der Nasenbeine. Anfänger messen hier so häufig auch die Stirnfortsätze der Oberkieferknochen mit, daß es mir nötig scheint, hier ganz besonders hervorzuheben, daß es sich nur um die kleinste Breite der Nasenbeine selbst handelt. **[Fakultativ.]**

16. Die Breite der Nasenwurzel wird gemessen von einem Dakryon zum anderen.

[**„Entre les deux points ou la crête lacrymale posterieure rencontre le bord inferieur du frontal.“**]

17. Die Basislänge ist die direkte Entfernung zwischen Basion und Nasion; sie soll auch zwischen den Spitzen des Gleiters gemessen werden. Der alte französische Gleiter reichte bei den meisten Schädeln für dieses Maß nicht aus; hingegen ist der Martinsche Gleiter groß genug, um auch bei ganz großen Schädeln die Abnahme dieses Maßes zu gestatten. Im Notfall, d. h. wenn nur ein kurzer Gleiter vorhanden ist, kann das Maß auch mit dem Taster genommen werden; da dieser aber niemals genau an den Nasionpunkt anzulegen ist, erhält man eine kleine Differenz, je nachdem man mit dem Gleiter oder mit dem Taster gemessen hat. [**Gleiter oder Taster.**]

18. Die Gesichtslänge wird gemessen vom Basion bis zum Alveolarpunkt. Man hat dann mit der Obergesichtshöhe und der Basislänge die drei Seiten eines Dreiecks gemessen, dessen Größe und Form von wesentlicher Bedeutung für die Beurteilung des Gesichtsskelettes sind. Leider kann bei den meisten Schädeln dieses Maß nicht vollkommen genau gemessen werden, weil man sich häufig damit begnügen muß, sowohl die Gegend des Basions als wie den vorderen Rand des Alveolarfortsatzes nur zu umgreifen. Das so erhaltene Maß ist theoretisch immer länger als die absolute Entfernung zwischen Basion und Alveolarpunkt; der Unterschied ist aber so gering, daß er für die Praxis kaum in Betracht kommt.

19. 20. Länge und Breite des großen Hinterhauptloches werden als „lichte Maße“ gemessen, also eventuell mit einem sogenannten Leerzirkel und genau senkrecht auf die Ebene des Foramen magnum. Natürlich können die Maße auch mit dem gewöhnlichen kleinen Gleiter genommen werden; nur muß man sich immer dabei vor Augen halten, daß es sich um Maße „im Lichten“ im engsten Sinne des Wortes handelt.

21. Die größte Breite der Augenhöhle wird ohne Rücksicht auf die Horizontalebene mit dem Gleiter derart gemessen, daß die eine Spitze auf das Dakryon gesetzt wird, während man mit der anderen den am weitesten vom Dakryon entfernten Punkt des äußeren Augenhöhlenrandes sucht. Der Anfänger wird dabei gut tun, sich schon vorher den äußeren Augenhöhlenrand mit Blei zu markieren. Man faßt dazu den Schädel am einfachsten mit der linken Hand zwischen Daumen und Zeigefinger an der rechten Augenhöhle und der rechten Gaumenhälfte und dreht ihn so, daß die Wangenbeinfläche und die Augenhöhlenfläche annähernd gleiche Winkel mit einer durch die optische Achse des beobachteten Auges gelegten Vertikalebene einschließen. Fährt man dann mit einem senkrecht auf dieser Ebene gehaltenen Bleistift längs des Orbitalrandes herab, so erhält man einen für alle Beobachter, die dasselbe Verfahren einschlagen, gemeinsamen und genau meßbaren Orbitalrand, während man sonst immer in Gefahr ist, zu stark innerhalb der Augenhöhle oder zu weit auf dem Wangenteil des Jochbeines zu messen.

[**Wenn das Dakryon nicht deutlich oder abnorm ist, mißt man vom „point, ou la crête lacr. anterieure rencontre le bord inferieur du frontal“.**]

22. Die Höhe der Augenhöhle wird gleichfalls ohne Rücksicht auf die Horizontalebene ungefähr senkrecht auf die Richtung der größten Breite gemessen, als Maß im Lichten, ähnlich wie etwa die Länge des Foramen magnum.

23. Zur Messung der Tiefe der Augenhöhle bedient man sich am besten irgendeines Stäbchens von etwa 2 bis 3 mm im Durchmesser, auf dem man sich selbst eine Millimeterabteilung improvisiert hat. Man setzt dieses Stäbchen mit dem einen Ende an die Brücke zwischen dem Foramen opticum und der Fiss. orb. sup. und neigt es gegen die Mitte des unteren Randes der Orbita. Man markiert dann mit ungefähr senkrecht auf das Stäbchen gehaltenem Daumennagel das Maß und liest ab.

[**„Abandonné ou facultatif.“**]

[**23. B. „Hauteur orbito-alveolaire minim.“ vom unteren Rande der Augenhöhle gemessen; fakultativ.**]

24. Die Gaumenlänge mißt man jetzt parallel mit der Mittellinie, von der Mitte des hinteren Alveolarrandes eines ersten Schneidezahnes bis zum Rande der Ausbuchtung neben dem hinteren unteren Nasenstachel. Dieses Verfahren ist allerdings nicht logisch, aber es ist sehr bequem und wahrscheinlich ebenso zweckentsprechend als irgend ein anderer Versuch, sich bei diesem Maß von der Form und Beschaffenheit der Alveolen und von der sehr schwankenden Größe der Spina zu emanzipieren. [**Fakultativ.**]

25. Die Gaumenbreite wird mit dem Gleiter oder noch bequemer mit einem kleinen Reißzengzirkel gemessen als die kleinste Entfernung zwischen den Alveolen der zweiten Molaren. [**Fakultativ.**]

[**24. A. Oberkieferlänge vom Alveolarpunkt bis zur Mitte eines Drahtes oder Fadens, der beiderseits zwischen dem hinteren Rand des Oberkiefers und dem absteigenden Keilbeinflügel gespannt wird.**]

[**25. A. Oberkieferalveolarbreite, größter querer Abstand der Alveolarfortsätze voneinander, außen gemessen.**]

26. Als Ohrpunkt bezeichnet man den Grund jener kleinen dreieckigen Grube hinter der Spina supra meatum, die man fast niemals bei einem Schädel vermißt. Die Breite zwischen den Ohrpunkten wird mit dem Taster gemessen. [**Fakultativ.**]

27. Die Breite zwischen den Asterien kann natürlich nur dann genau gemessen werden, wenn die Asterien selbst deutlich sind. Häufig machen große und unregelmäßig gestaltete Nahtknochen eine auch nur einigermaßen genaue Bestimmung der Asterienpunkte völlig unmöglich. [**Fakultativ.**]

28. Der Abstand zwischen den Kondylen des Unterkiefers wird mit dem Gleiter gemessen, indem man seine Schenkel die am weitesten voneinander entfernt liegenden Punkte an der Außenseite der Kondylen tangieren läßt.

29. Zur Messung des Abstandes zwischen den Unterkieferwinkeln wird der Unterkiefer so auf die Tischplatte gelegt, daß er auf den Schneidezähnen und den beiden Proc. coron. aufruht. Man umgreift dann mit dem Gleiter die breiteste Stelle in der Gegend der Unterkieferwinkel.

30. Die Kinnhöhe wird gemessen, indem man mit der einen Spitze des Gleiters zwischen den inneren Schneidezähnen bis an den höchsten Punkt des Alveolarfortsatzes herangeht und mit der anderen Spitze den unteren Kinnrand tangierend umgreift.

31. Zur Messung der Astbreite legt man den beweglichen Schenkel des Gleiters tangierend an den hinteren Rand des aufsteigenden Astes und holt dann den mit der Meßstange fest verbundenen Schenkel des Zirkels so weit heran, bis er den vorderen Rand des Proc. coron. tangiert. [**Fakultativ.**]

[**31. A. Kleinste Astbreite.**]

32. Zur Bestimmung der Asthöhe wird der Unterkiefer mit seinem unteren Rande auf die Tischplatte gelegt. Man nähert dann dem hinteren Rande des linken aufsteigenden Astes eine dünne, mit einer Millimeterteilung versehene Metallschiene und hält diese mit dem Daumen der linken Hand so fest, daß sie den hinteren Rand des aufsteigenden Astes tangiert. Man läßt dann mit der rechten Hand irgendeinen parallelopipedisch geformten kleinen Klotz etwa von der Form und Größe einer Streichholzschachtel längs der Schiene herabgleiten, bis dieser das linke Capitulum tangiert. Man erhält so eine Art von Projektionsmaß, das zwar an sich nicht streng logisch gedacht ist, aber wenigstens von allen in der gleichen Art messenden Beobachtern notwendig immer ganz genau konform gemessen werden kann.

32 a. Für manche Reihen von Schädeln ist es von Wert, auch den Astwinkel zu messen, den Winkel, den ein ramus ascendens mit der Fläche einschließt, auf die der Unterkiefer gelegt wird. Ein dazu geeignetes Instrument, vgl. Schmidt, S. 199, kann man sich leicht selbst improvisieren. In sehr vollkommener Ausführung ist es kürzlich von Herrn Dr. Haferland in Dresden konstruiert worden.

[**32 b. Dicke des unteren Randes des Unterkiefers; fakultativ.**]

33. Der Horizontalumfang wird mit einem Stahlhandmaß derart gemessen, daß man von der Gegend in der Mitte des Stirnbeins unmittelbar oberhalb der Stirnwülste ausgeht und das Band dann in ungefähr horizontaler Richtung nach hinten über die größte Protuberanz der Hinterhauptgegend führt. Man hat vorgeschlagen, neben diesem annähernd horizontalen Umfang auch einen wirklich genau horizontal liegenden Umfang zu messen, bei dem das Stahlband über die größte Protuberanz der Stirnbeinwülste geführt wird. Es muß natürlich jedem Beobachter freigestellt bleiben, auch dieses Maß zu nehmen, aber es erfreut sich einstweilen keines besonderen Beifalls und scheint auch in der Tat nicht jene Bedeutung zu haben, die dem oberhalb der Glabella gemessenen Horizontalumfang zweifellos zukommt.

34. Der Querumfang ist die Länge eines in frontaler Ebene von einem Ohrpunkt zum anderen gelegten Bogens. Dieses Maß erfordert ganz besondere Sorgfalt, da sonst sehr große Fehler unvermeidlich sind. Der Anfänger legt dabei zweckmäßig zunächst ein starkes Gummiband so um den Schädel, daß es in die durch die Ohrpunkte gehende frontale, auf die horizontale senkrechte Ebene zu liegen kommt. Man kann bei einiger Übung durch das Augenmaß, sonst am einfachsten durch Einvisieren an eine Schrankkante oder an einen Türstock, das Gummiband so führen, daß es wirklich genau senkrecht auf die Horizontalebene zu liegen kommt. Dann zieht man dem Gummiband entlang eine Bleistiftlinie und mißt längs dieser mit dem Stahlband. Ein geübter Beobachter wird natürlich das Gummiband entbehren und direkt mit dem Stahlband einvisieren können.

[**Von der Crista über der Mitte des oberen Randes des Gehörganges über das Bregma zum entsprechenden Punkte der anderen Seite.**]

35. Als Abstand zwischen den Schläfenlinien wird mit dem Stahlband das von den oberen Schläfenlinien eingeschlossene Stück des Querumfanges gemessen; es ist also ein Bogenstück und nicht etwa eine Sehne.

36. Der Sagittalumfang wird mit dem Stahlband vom Nasion aus über das Bregma und Lambda bis zum Opisthion gemessen. Anfänger

werden gut tun, die Ziffer, die sie für dieses Maß erhalten, nicht gleich in ihre Tabelle einzutragen, sondern erst nur auf einem anderen Blatte Papier zu notieren. Wenn man dann die Maße

37, 38 und 39 mißt, also einzeln die Sagittalumfänge des Stirnbeins, der Scheitelbeine und der Hinterhauptschuppe oder, mit anderen Worten, den Bogen zwischen Nasion und Bregma, zwischen Bregma und Lambda und zwischen Lambda und Opisthion, so wird man natürlich erwarten müssen, daß der Bogen vom Nasion bis zum Opisthion ebenso groß ist als die Summe der drei kleinen Bogen, aus denen er zusammengesetzt ist. Bei Anfängern wird sich aber sehr häufig ein beträchtlicher Unterschied ergeben, der unter Umständen bis zu 5 bis 6 mm betragen kann. Natürlich müssen die Maße dann sämtlich verworfen werden, und man muß von neuem beginnen, bis der Fehler ermittelt und eine vollständige Übereinstimmung des Ganzen mit der Summe der drei Teile erreicht wird. Unregelmäßigkeiten in der Bildung der Nähte, besonders auch Fontanellknochen im Bregma und im Lambda können eine genaue Messung sehr erschweren und unter Umständen auch ganz unmöglich machen. Man muß dann entweder sich auf eine genaue Beschreibung beschränken oder aber, was manchmal nicht allzu schwer möglich ist, durch eine Art von Interpolation sich einen theoretischen Bregma- oder Lambdapunkt konstruieren und diesen dann der Bogenmessung zugrunde legen. Die Maße

40, 41 und 42 werden mit dem Gleiter gemessen und stellen die Sehnen der eben erwähnten drei Bogenabschnitte des Sagittalumfanges dar.

Die bisher abgehandelten 42 Maße werden ohne jede Rücksicht auf irgendeine Horizontalebene gemessen. Es folgen nun zum Schlusse diejenigen Maße, für welche eine horizontale Orientierung unerläßlich ist. Unter diesen steht

43. die Ohrhöhe in erster Linie. Es wurde bisher nur ein Maß für die Gesamthöhe der Hirnkapsel gemessen, die direkte Entfernung vom Basion zum Bregma. Aber es ist klar, daß dieses Maß niemals am Lebenden gemessen werden kann, und daß man am Lebenden als Surrogat nur die Höhe des Scheitels über den äußeren Gehörgängen für die Beurteilung der Höhe der Hirnkapsel in Betracht ziehen kann. Um also die Maße am Schädel mit denen am Lebenden vergleichen zu können, ist es nötig, auch am Schädel die Höhendifferenz zwischen den Gehörgängen und der Scheitelhöhe zu bestimmen. Man muß dazu den Schädel horizontal orientieren, also so, daß der untere Rand einer Augenhöhle und der obere Rand beider Gehörgänge in einer Horizontale liegen. Es gibt für diese Orientierung sehr viel mehr oder weniger komplizierte Vorrichtungen; am zweckmäßigsten verwendet man hierzu den von Johannes Ranke angegebenen Kraniostat. Dieser gestattet eine sehr rasche und sichere Einstellung des Schädels in die Horizontale, die direkte Ablesung der Höhe und aller Winkelmaße; er gestattet außerdem, den Schädel mit einem einzigen Handgriff derart um 90° zu drehen, daß seine Horizontalebene dann genau vertikal orientiert ist. Man stelle zunächst den Schädel so in den Apparat ein, daß er mit seinem Gesichte dem des Beobachters sich zuwendet; dabei muß man darauf achten, daß die Schiene für die Höhenmessung sich zur linken Hand des Beobachters befindet. Man schiebt die beiden Quernadeln des Apparates in die äußeren Gehörgänge, so daß der Schädel auf diesen Nadeln balanciert. Man braucht dann nur mit irgendeinem Hilfsinstrument die tiefste Stelle des unteren Randes der linken Augenhöhle in die gleiche Höhe zu bringen wie die Oberkante jener beiden Nadeln, und der Schädel ist damit schon richtig orientiert. Für die Höhenmessung wird dann die dritte auf der links vom Beobachter befindlichen Schiene verschiebbare Nadel so weit herabgesenkt, bis sie die Scheitelhöhe tangiert. Die so erhaltene Höhe wird dann auf der Schiene direkt abgelesen.

Es ist natürlich möglich, auch ohne diesen immerhin nicht ganz handlichen und jedenfalls schwer zu transportierenden Apparat die Ohrhöhe wenigstens annähernd zu bestimmen. Verhältnismäßig am einfachsten kann man das mit irgendeinem Projektionszirkel versuchen; man muß dann den Schädel aus freier Hand oder mit irgendwelchen Hilfsmitteln möglichst genau in die Horizontale zu bringen trachten und führt dann bei vollkommen lotrecht gehaltener Stange des Zirkels den kurzen Schenkel an die Mitte des oberen Randes des äußeren Gehörganges und den langen Schenkel an die Scheitelhöhe. Bei großer Sorgfalt und sehr viel Übung kann man es wohl erreichen, dieses Maß mit einer Fehlergrenze von wenigen Millimetern zu nehmen. [Fakultativ.]

Für die nun folgenden Maße ist ein weiterer Apparat nötig, ein Goniometer, am besten entweder der von Ranke oder der etwas größere, den Hermann in Zürich nach Angaben von Martin konstruiert hat.

44. Der Gesichtswinkel gibt das Maß für die gesamte Prognathie, also für den Winkel, den die Verbindungslinie zwischen Nasion und Alveolarpunkt mit der Horizontalen einschließt. Da sich aber die Notwendigkeit herausgestellt hat, auch die Neigungswinkel mindestens des nasalen und des alveolaren Anteiles des Gesichtsskeletts gesondert zu messen, ist man genötigt, irgendwo in

der Gegend des Nasenstachels einen festen Punkt und eine Grenze zwischen diesen beiden Anteilen zu suchen. Der Nasenstachel selbst ist hierzu nicht sehr geeignet, weil seine Spitze häufig ohne inneren Zusammenhang mit dem sonstigen Bau des Gesichtsschädels sehr weit ausgezogen und andererseits in sehr vielen Fällen durch Bruch beschädigt ist. Man stellt also bei der Messung von

45, der nasalen Prognathie, die Spitzen des Goniometers auf das Nasion und auf den Subspinalpunkt ein und bei

46, der alveolaren Prognathie, auf den Subspinal- und auf den Alveolarpunkt. Wenn man eine große Anzahl von Schädeln in dieser Weise untersucht, wird man finden, daß nur in ganz seltenen Ausnahmefällen der Subspinalpunkt in der Linie selbst liegt, die Nasion und Alveolarpunkt miteinander verbindet; gewöhnlich tritt er hinter diese Linie zurück, und er tut das um so mehr, je bedeutender die alveolare Prognathie des Gesichtes ist.

[44 bis 46: fakultativ. „Zur Beurteilung der Prognathie dient das aus den Maßen 11, 17 und 18 zu konstruierende Dreieck"[1]**).]**

47. Die Stirnhöhe wird mit dem Goniometer bestimmt, indem dessen unterer Schenkel auf das Nasion, der obere auf das Bregma eingestellt wird. Bei derselben Einstellung wird auch

48, der Stirnwinkel, gemessen. In Spalte

49 wird dann angegeben, ob der Schädel, der im Renkeschen Kraniostaten fixiert war, nach vorn oder nach hinten fällt, wenn man den ihn in der Horizontalebene festhaltenden Stützapparat entfernt, so daß er nur auf den beiden in die Gehörgänge eingeführten Nadeln aufruht. Er kann dann dabei entweder sofort nach vorn oder nach hinten umfallen, oder er kann sich in einem labilen Gleichgewicht befinden, so daß man erst durch eine leichte Erschütterung des Tisches, auf dem der Apparat steht, erreicht, daß er nach vorn oder nach hinten fällt. **[47 bis 49 fakultativ.]**

Für die nächsten drei Maße ist es notwendig, den Schädel um 90 Grad zu drehen. Hat man den Schädel in dem würfelförmigen Kraniophor nach Martin horizontal orientiert, braucht man den Würfel natürlich nur um 90 Grad zu drehen, um auch die Horizontalebene des Schädels zur vertikalen zu machen. Benutzt man den Rankeschen Kraniostaten, so läßt man den Schädel, wie bisher, auf den Ohrnadeln ruhen, dreht ihn aber so, daß das bisher dem Beobachter zugewandte Gesicht nach oben zu liegen kommt. Vor dem gänzlichen Zurückfallen schützt man ihn mit der dritten Nadel, die vorher zur Bestimmung der Ohrhöhe gedient hat, indem man sie jetzt so weit senkt und zurückzieht, daß ihr eines Ende genau in die Gegend der tiefsten Stelle des unteren Augenhöhlenrandes zu liegen kommt. Dabei darf man nicht übersehen, daß früher bei der Horizontalorientierung des Schädels genau die Mitte des oberen Randes der Gehörgänge auf den Nadeln aufruhte. Jetzt, nach der Drehung um 90 Grad, ruht irgendeine Stelle des vorderen Randes der Gehörgänge auf den Nadeln auf. Man muß daher auf der einen Seite dafür sorgen, daß die unteren Unterstützungspunkte des Schädels sich möglichst wenig weit vom oberen Rande der Gehörgänge entfernen, und auf der anderen Seite muß die dritte unpaare Nadel zur Linken des Beobachters um den Betrag ihres Durchmessers nach hinten gerückt werden. Es befindet sich zu diesem Zwecke an der verschiebbaren Backe, in der diese Nadel eingelassen ist, neben dem vorderen auch ein hinterer Kanal, in den nunmehr die Nadel eingeführt wird. Wenn man das versäumt, so hat man den Schädel nicht genau um 90 Grad gedreht, sondern einen Fehler von einigen Graden gemacht, der dann natürlich bei all den nun folgenden Winkelmaßen zur Geltung käme. Bei einigem Nachdenken wird sich ergeben, daß für diese Beobachtungen immer nur die Orientierung nach der rechten Augenhöhle in Betracht kommen kann, und daß besondere Einrichtungen nötig wären, den Apparat auch mit der linken Augenhöhle zu benutzen, falls etwa die rechte Gesichtshälfte zerstört wäre. Bei der ursprünglichen Beschreibung des Apparates ist diese Tatsache übergangen worden, und ich habe häufig gesehen, daß meine Schüler den Apparat willkürlich auch umgekehrt benutzten, so daß die zur Messung der Ohrhöhe dienende Stange zu ihrer rechten Hand zu stehen kommt. Es ist ohne weiteres klar, daß die dann für die Vertikalorientierung des Schädels genommenen Winkelmaße unrichtig werden. Es wäre erwünscht, daß auf dem Apparat selbst etwa durch Eingravieren oder Einschlagen der Worte: „Stirn" und „Hinterhaupt" auf die allein richtige Orientierung ausdrücklich hingewiesen würde.

50. Der Winkel der Pars basilaris ist der Winkel zwischen der vertikalen und einer Linie, die im allgemeinen der Neigung des Körpers des Hinterhauptbeins entspricht. Man stellt dazu den oberen Schenkel des Goniometers etwa in die

[1]) Tatsächlich hängt die absolute Prognathie im wesentlichen von der Neigung der Basion-Nasion-Linie gegen die Horizontale ab. Ein Schädel kann sogar excessiv prognath sein und dabei doch eine Gesichtslänge haben, die nicht länger ist als die Basislänge. Die Maße 44 bis 46 wurden deshalb als fakultativ beibehalten. Ebenso wie die folgenden Maße 47 bis 52 soll jeder in Zukunft sie nehmen oder nicht, wie er für richtig hält.

Gegend der Mitte der Sphenobasilarfuge ein und den unteren Schenkel möglichst weit nach unten in die Nähe des Basionpunktes, aber natürlich nicht etwa an das Basion selbst, sondern an einen wirklich der eigentlichen Ebene der Pars basilaris angehörigen Punkt. [**Fakultativ.**]

51. Für den Neigungswinkel des großen Hinterhauptloches kommen gleichfalls nicht etwa Basion und Opisthion selbst in Frage, sondern zweckmäßiger Punkte in deren Nähe, die durch eine in die Längsrichtung des Loches gelegte Nadel tangiert werden würden. [**Fakultativ.**]

52. Die postbasionale Länge wird mit dem Goniometer gemessen, indem man dessen oberen Schenkel auf das Basion einstellt, mit dem unteren aber die Gegend des Hinterhauptes tangieren läßt. Bei manchen Goniometern ist der untere Schenkel hierzu nicht lang genug; man kann sich ihn aber, ohne einen irgendwie wesentlichen Fehler befürchten zu müssen, leicht durch ein angehaltenes Stäbchen verlängern. [**Fakultativ.**]

53. Der kubische Inhalt wird am bequemsten mit Hirse bestimmt; man muß sich dabei aber vor Augen halten, daß sowohl beim Anfüllen des Schädels mit Hirse als wie beim Ausleeren der Hirse in die Meßgefäße zahlreiche Willkürlichkeiten vorkommen können, die das Ergebnis der Messung in manchen Fällen bis zu 10 Proz. und darüber zu beeinflussen vermögen. Es ist daher durchaus notwendig, daß jeder einzelne Beobachter sich zunächst an einigen Kontrollschädeln, deren kubischer Inhalt ihm genau bekannt ist, ein bestimmtes Verfahren zu eigen macht, bei dem er mit Hirse ein richtiges Resultat erhält. Und es ist ferner notwendig, und das gilt nicht nur für den Anfänger, sondern für jeden noch so erfahrenen alten Beobachter, daß man sein Kubifizierungsverfahren immer wieder von neuem an Kontrollschädeln prüft, am besten derart, daß man jede Serie von 10 oder 12 neuen Kubizierungen einschließt zwischen die Kubizierungen seiner alten Kontrollschädel. Bei einiger Sorgfalt kann man auf diese Weise den kubischen Inhalt irgendeines Schädels bis auf etwa 5 oder 10 ccm genau messen. Wenn Autoren keine Kontrollschädel anwenden, aber erklären, daß ihre Maße richtig sind, weil sie immer dasselbe Maß erhalten, wenn sie denselben Schädel hintereinander messen, so wird der Kundige für diese naive Versicherung nur ein mitleidiges Lächeln haben können.

[**Jedes Verfahren wird empfohlen, soweit es durch Kontrollschädel regelmäßig geprüft wird.**]

54. Das Gewicht des Schädels wird zunächst ohne den Unterkiefer bestimmt. Für fehlende Zähne hat man vorgeschlagen, bestimmte Gewichtsmaße hinzuzurechnen; es ist aber sehr viel einfacher, sich neben seinen Gewichten einen kleinen Satz von ausgefallenen Zähnen zu halten, an denen ja, Gott sei's geklagt, in keiner Sammlung ein Mangel besteht. Man hat viel weniger Arbeit, wenn man einige fremde Zähne mitwiegt, als wenn man erst lange Rechnungen ausführen muß. Ebenso hat es sich mir auch mehrfach bequem erwiesen, beim Wiegen ein Kästchen mit allerhand großen und kleinen Bruchstücken dicker und dünner Schädel zur Hand zu haben, um so auffällige Defekte an den zu messenden Schädeln leicht ausgleichen zu können. Im übrigen wird man sich ja immer darüber klar sein müssen, daß sowohl durch senile Veränderungen als wie durch verschiedene Verwitterungsgrade sehr große Schwankungen im Gewichte des Schädels eintreten können, deren genaue Schätzung sich als ganz untunlich erweist. Man wird daher immer nur die Gewichte von ungefähr gleichmäßig erhaltenen und immer nur die von Schädeln Erwachsener untereinander vergleichen dürfen.

55. Das Gewicht des Schädels mit Unterkiefer ist von verhältnismäßig geringer Bedeutung, da ja leider viele von den Schädeln, mit denen wir zu tun haben, ohne Unterkiefer in unseren Besitz gelangen. Es wäre kein besonderer Verlust, wenn man unter diesen Umständen ganz auf die Bestimmung des Gewichtes mit dem Unterkiefer verzichten würde.

Damit wäre die Reihe der wichtigsten am Schädel zu nehmenden Maße erschöpft, und es bleiben nur noch die aus den Maßen zu rechnenden Indices zu erwähnen. Dabei sind naturgemäß dem Fleiße des einzelnen Beobachters keine Grenzen gesteckt worden. Jeder wird die Indices ausrechnen oder nachschlagen, die ihm im allgemeinen oder im besonderen wichtig erscheinen.

Auf die merkwürdigerweise immer wieder von neuem zutage tretenden Bemühungen, feste Grenzen für Gruppenbildungen nach der Höhe der Indexzahlen aufzustellen, ist die Konferenz nicht eingegangen. So wichtig die Indexzahlen an sich sind, so müßig erscheint es, sie in starre Gruppen zu ordnen. Alle diese künstlichen Gruppenbildungen sind, wie ich schon mehrfach, zuletzt auch in meinem Beitrage zu Neumayers Anleitung ausgeführt habe, willkürlich und praktisch wertlos. Freilich wird noch viel Zeit verloren gehen, ehe die Autoren allgemein aufhören werden, in solchen Gruppen zu schwelgen. Erst in diesen Tagen wiederum hat Weissenberg im „Globus", Bd. 89, S. 351 verlangt, die Dolichokephalie nicht mit 74,9 und die Chamaeprosopie nicht mit 89,9, sondern mit 75,0 und mit 90,0 enden zu lassen — „wie ein Dutzend erst mit 12 voll ist"!! Auch hier

muß man jeden nach seiner Fasson selig werden lassen.

Soviel über die Messungen am Schädel. In ganz ähnlicher Art, nur etwas summarischer wurden in Monaco auch die Messungen am lebenden Kopfe behandelt. Naturgemäß lehnt sich die vorgeschlagene Technik völlig an die für den Schädel aufgestellte an. Man wird das Nähere aus dem offiziellen Protokoll ersehen können. Von Martins und meinem Schema, wie es in meinem Beitrage zu Neumayer entwickelt und erklärt ist, wurde nur da abgewichen, wo dies durch die Änderungen an den Schädelmaßen als selbstverständlich bedingt ist.

Kategorisch gefordert wurde vor allem, bei den Messungen von Länge und Breite des Schädels jeden Druck zu vermeiden und dabei genau nach der Art von Manouvrier zu messen. Ich selbst tue und lehre das schon seit langen Jahren und habe auch die Technik und ihren Nutzen in der mehrfach erwähnten „Anleitung“, S. 37 ff. ausführlich beschrieben, so daß ich hier nicht weiter darauf einzugehen brauche. Nur das sei ausdrücklich betont, daß auch für diese Maße Pariser oder Züricher Zirkel gefordert werden, dieselben wie für die Schädel, also Taster mit empirischer Millimeterteilung. Es soll durchaus vermieden werden, teilungslose Taster zu verwenden und diese erst nach gemachter Messung an einen getrennt liegenden Maßstab anzulegen. Freilich hat man an solchen getrennten Maßstäben Einrichtungen getroffen, die mit Zuhilfenahme eines Nonius „Ablesungen“ auf 0,1 mm und darunter gestatten — aber, was soll das nützen, da man doch bei einem während der Messung selbst durch keinen Maßstab kontrollierten Verfahren und durch Schwanken in der Stärke des Drückens naturgemäß Fehlern ausgesetzt ist, die 20 und mehrmal größer sein können als die mit dem Nonius erreichte, für die Praxis aber doch ohnehin völlig belanglose Genauigkeit des Ablesens. Von allen mir bekannten Zirkeln mit getrenntem Maßstab scheint mir allein der von Röse angegebene mit seinen ganz flachen Spitzen gleichmäßige, ungefähr genaue und mit den Messungen Anderer annähernd vergleichbare Resultate zu liefern.

Unter den weiteren Maßen am Kopfe des Lebenden seien hier allein nur die der Entfernungen zwischen den Augenwinkeln erwähnt. Für die inneren kommen naturgemäß die wirklichen Umschlagstellen zwischen Epidermis und Bindehaut allein in Betracht; für die äußeren aber reicht eine solche Definition nicht aus. Da wurde vorgeschlagen, die am weitesten voneinander entfernten sichtbaren Punkte des Augapfels der Messung zugrunde zu legen. Aber auch dieses so definierte Maß wurde nur als fakultativ in das Schema aufgenommen.

Im wesentlichen blieben die Arbeiten der Konferenz auf die bisher erwähnten zwei Gruppen (Schädel und Kopf) beschränkt. Die für den Kongreß festgesetzte Woche war abgelaufen, und auch die in unserem Sitzungsraume in der Bibliothek des neuerbauten Musée d'Océanographie noch herrschende Winterkälte konnte bei dem unvergleichlichen Riviera-Osterwetter draußen niemand mehr zu längerem Verweilen locken. So blieben dann Skelett- und Körpermaße fast gänzlich unbesprochen und somit späterer Regelung vorbehalten.

Fast möchte es freilich scheinen, als sei überhaupt die Zeit für eine internationale Festlegung der Körpermaße noch nicht gekommen. Noch gibt es da nicht einmal völlig feststehende nationale Methoden, und auch bei uns in Deutschland haben sich bisher nur wenige Autoren bis zu der Erkenntnis durchgearbeitet, daß viele wichtige Maße am Lebenden nur Kompromisse sind, und daß andere durch Surrogate ersetzt werden müssen. So wissen wir ja heute noch nicht einmal, welches Surrogat wir am besten für die wahre Rumpflänge einführen sollen — ja, es steht bei uns noch nicht einmal fest, ob gewisse Maße im Stehen, im Sitzen oder im Liegen[1]) gemessen werden sollen.

Auch darüber, wie wir die Beinlänge am besten messen sollen und ob die Länge der oberen Extremität direkt oder durch Rechnung aus Bodenhöhenmessungen gewonnen werden soll, ist bisher in Deutschland keine Einigung erzielt worden. Vielleicht gelangt man auf einer der nächsten deutschen Anthropologen-Versammlungen zu einem allgemeinen, wenn auch zunächst nur nationalen Einvernehmen in diesen Fragen — die internationale Verständigung wird dann ganz von selbst kommen.

Einstweilen wird man ohnehin erst abwarten müssen, welche praktische Folgen die Konferenz von Monaco zeitigt: Keiner der zehn Teilnehmer hatte von einem Fachgenossen daheim irgend eine

[1]) Papillault demonstrierte gerade in Monaco einen sehr praktisch aussehenden Apparat für Körpermessungen im Liegen. Solche würden an sich vor allem deshalb sehr zweckmäßig sein, weil nur so die Ergebnisse an Lebenden direkt mit denen an Leichen verglichen werden können. Einstweilen sind meine persönlichen Erfahrungen früher dem Messen im Liegen nicht günstig gewesen. Besonders sind Frauen im allgemeinen noch viel weniger geneigt, sich im Liegen messen zu lassen, als im Stehen. Aber das dürfte vielleicht dadurch gebessert werden, daß in Zukunft die Messungen an Frauen in der Hauptsache von weiblichen Kollegen gemacht werden dürften. An sich scheint mir die Messung im Liegen viele Vorteile zu bieten.

Art von Auftrag zu internationalen Verhandlungen; von den Franzosen fehlte vor allen Manouvrier, dessen jahrzehntelange praktische Erfahrung von nur wenigen Kollegen erreicht wird; Engländer, Amerikaner, Österreicher und Russen waren überhaupt nicht vertreten, ebensowenig der Süden und Westen von Deutschland, wo doch auch ernst gearbeitet wird. So ist es nicht unmöglich, daß manch einer den Vorschlägen der Konferenz nur deshalb nicht beitreten wird, weil er bei deren Formulierung nicht selbst mitgearbeitet hat, und andere werden aus Eigenbrödelei und anderen mehr oder weniger guten Gründen nicht wenig an unserer Arbeit auszusetzen haben. Daß sie an sich unvollkommen ist, darüber dürfte keiner der zehn Teilnehmer jemals im unklaren gewesen sein, und ich halte es überhaupt für töricht, nur daran zu denken, derartige Methoden für alle Zukunft als unabänderlich und feststehend bezeichnen zu wollen. Ebenso ist es möglich, daß einzelne neue Vorschläge nicht einmal eine wirkliche Verbesserung bedeuten, und ich vermute sogar, daß wir bei Nr. 16 (Breite der Nasenwurzel) nur aus Mißverständnis auf einen so unvergleichlich schönen Fixpunkt wie das Dakryon verzichtet haben — alles in allem bedeutet die Besprechung von Monaco trotzdem einen wesentlichen Fortschritt. Ich würde es mit großer Dankbarkeit und Freude begrüßen, wenn bei späterer Gelegenheit unsere Arbeiten fortgesetzt und an der Hand eines größeren Materiale vertieft und erweitert werden könnten. v. Luschan.

Prähistorische Varia XI.

Von Dr. P. Reinecke.

Kultsymbole aus dem europäisch-prähistorischen Kreise.

(Fortsetzung von S. 43.)

Ein anderes mykenisches Kultsymbol sind die Hörner, die ihre Analogien in unseren wohlbekannten „Mondidolen" der Schweizer Pfahlbauten usw. zu finden scheinen, wie bereits Hoernes bei der Besprechung von Evans' fundamentaler Arbeit betont hat. Es muß jedoch hervorgehoben werden, daß im prähistorischen Europa dies Symbol nur in großer räumlicher und zeitlicher Beschränkung nachzuweisen ist, und übrigens in viel jüngeren Abschnitten als die eingangs behandelten Waffen. Wir kennen diese überdies sehr verschieden gestalteten Tongebilde nur aus Pfahlbauten und Landansiedelungen aus dem Gebiete nordwärts der West- und westlichen Zentralalpen bis zum Mittelrhein hin, und zwar, soweit eine chronologische Fixierung möglich ist, nur in Schichten der frühen Hallstattzeit, die ungefähr der spätmykenischen Stufe entspricht. Weiter lassen sie sich an den Ausläufern der Ostalpen und weiter ostwärts (Lengyel) beobachten, an diesem letzteren Punkte ist jedoch eine zeitliche Festlegung nicht durchführbar; im Bereich der großen Hügelnekropole von Ödenburg kehren diese Dinge in sehr reifer Ausbildung wieder, und zwar um einige Jahrhunderte später als in der Schweiz und am Rhein, in der Stufe der eisernen Hallstattschwerter (8. Jahrh.). Aus den entsprechenden süddeutschen Grabhügeln ist derartiges bisher noch nicht bekannt geworden. Da diese Tongebilde auch mit den Feuerböcken in Verbindung gebracht wurden, mag man allerdings die Annahme eines Zusammenhanges zwischen dem mykenischen Hornsymbol und unseren prähistorischen „Mondbildern", der nach meiner Ansicht bestehen dürfte, vorläufig noch mit einer gewissen Reserve betrachten.

Noch eine weitere Parallele zu Erscheinungen des kretisch-mykenischen Kreises glauben wir aus dem vorgeschichtlichen Europa beibringen zu können, ich meine hier den goldenen Hut von Schifferstadt und den goldenen Köcher von Avanton bei Poitiers [1]). Als Gebrauchsgegenstände können diese Stücke wieder nicht in Betracht kommen, jedoch sind die für sie bisher vorgeschlagenen Erklärungen, mit denen sich frühere Geschlechter wohl begnügen konnten, heute ganz belanglos. Ich weiß nicht, was man in diesen prähistorischen Goldarbeiten anderes als Kegel und Pfeiler, die ja in südlichen Kulten eine so wichtige Rolle spielten, erblicken kann. Das Alter unserer beiden Goldobjekte ist nicht scharf zu bestimmen, da die Zeit von ziemlich alten Abschnitten des Bronzealters bis zur frühhallstättischen Stufe in Betracht kommen kann, eine Spannweite, die selbst für die mit dem Schifferstadter goldenen Hut zusammen gefundenen Bronzekelte denkbar wäre. Metallblech mit getriebener Verzierung geht ja mindestens bis in die frühe Bronzezeit zurück; technisch völlig entsprechende kleine Goldblechscheiben fanden sich bei Worms zusammen mit einer Bronzenadel mit verdicktem, durchlochtem Halse (Museum Wiesbaden); getriebene Goldblechvasen führt der Norden mindestens schon seit der jüngeren Bronzezeit (Montelius 3 [2]); gepreßte Goldfolien lassen sich schon in der vorhergehenden Stufe im Norden nachweisen [3]). Mit gewisser Sicherheit lassen sich

[1]) Altertümer unserer heidn. Vorzeit 1, X [4], 1, 2.

[2]) Fund aus dem Nebengrab des Swarteberges bei Gönnebeck (Holstein).

[3]) So auf der Scheibe des Sonnenwagens von Trundholm und in einem noch unedierten, für Montelius' II. Stufe typischen Grabhügelfund von Glüsing in Norderdithmarschen (einst Privatbesitz in Tellingstedt).

also die beiden Funde von Schifferstadt und Avanton in die jüngere Hälfte der reinen Bronzezeit setzen, sie würden somit eine Zwischenstellung zwischen den eingangs erörterten Metallwaffen und den tönernen Hornsymbolen einnehmen und daher zeitlich mit den mykenischen Erscheinungen zusammentreffen [1]).

Welche Bedeutung den hier skizzierten Parallelen zukommt, glauben wir heute schon einigermaßen überschauen zu können. Soviel ist klar, daß bei dem unorientalischen Charakter des altachäischen Kultes, der mit Ägypten und Vorderasien nichts zu tun halte, hier etwas der mykenischen Gruppe wie dem prähistorischen Europa, eben einem größeren europäischen Kreise Gemeinsames vorliegt. Die Wurzel dieser im Norden wie im Süden nachzuweisenden Erscheinungen werden wir aber kaum im Süden suchen dürfen, so sehr auch die höhere Kultur des Südens stets die minder hohe der Barbaren des Nordens beeinflußt hat und die mykenische Gruppe gerade auch für das prähistorische Europa von der größten Bedeutung gewesen ist [2]). Die Bevölkerung Mittel- und Nordeuropas mußte in vor- und frühgeschichtlichen Zeiten, da der für Ackerbau und Viehzucht verfügbare Boden doch nur eine gewisse Menschenmenge ernähren konnte und man es nicht verstand, bei der stetig zunehmenden Bevölkerung durch intensives Roden oder Moorkultur innerhalb der eigenen Stammesgrenzen sich Neuland zu verschaffen, in einer stetig andauernden, oft langsamen, oft überaus energischen Südwärtsbewegung gegen die Mittelmeergebiete zu sich befinden, von der wir ja eine Reihe von Episoden, oft bis in alle Einzelheiten verfolgbar, aus einem Zeitraum von drei Jahrtausenden kennen. Wenn auch die mykenische Kultur zu einer den noch älteren Kulturzentren der Alten Welt gleichwertigen, in manchen Dingen sogar überlegenen Höhe sich erhoben hatte, wie sie das prähistorische Europa nordwärts der Mittelmeerzone vor dem Festsetzen der Römer nordwärts der Alpen überhaupt nicht, wohl außerhalb der römischen Grenzen auch noch sehr lange nachher nicht kannte — in vielen Zügen des Kultes ist der mykenische Kreis aufs innigste mit dem prähistorischen Europa verbunden. Der Ausgangspunkt der nachmaligen Träger der mykenischen Kultur ist in einem viel weiter nördlich gelegenen Gebiet zu suchen, die Achäer haben ihren Kult vom Norden mitgebracht. Eine gegenteilige Annahme ist meines Erachtens nicht erlaubt.

Leider wissen wir aus dem europäisch-prähistorischen Kreise über Kultstätten, wie wir sie nun von Kreta auch aus dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend kennen, so gut wie nichts [1]). Auch die Nachrichten über die Fundumstände der hier genannten vorgeschichtlichen Denkmäler sind so überaus dürftig oder nichtssagend, daß von einer Verwertung der bisherigen Beobachtungen für den Nachweis etwaiger Kultstätten durch Grabung gar nicht die Rede sein kann. Bei dem Schifferstadter Fund heißt es, daß die mitgefundenen drei Bronzekelte gegen den goldenen Kegel gelehnt waren und dieser selbst auf einer Unterlage stand. Aber kann man nun aus dieser in die erste Hälfte des vorigen Jahrhunderts zurückreichenden Aussage eines Bauern, dem die glückliche Auffindung eines Goldobjektes zweifellos wichtiger war als jede, auch nur die einfachste, für die Archäologie verwertbare Beobachtung, hier auf eine Kultstätte mit einem noch in situ angetroffenen Göttersymbol schließen? Jedenfalls ist es doch erwünscht, in Zukunft an den Fundstätten solcher als Kultsymbole anzusprechenden Objekte, soweit es sich nicht um Gräber oder Wasser- oder Moorfunde handelt, sorgfältige Grabungen in gewissem Umkreise vorzunehmen, da hieraus ja für die Aufhellung der Vorzeit doch äußerst wichtige Resultate sich ergeben können.

[1]) Der Vollständigkeit halber seien hier von Denkmälern sehr entlegener vorgeschichtlicher Zeiten, die als Kultgeräte anzusprechen sind, noch die von einem (im Guß imitierten) Rädergestell wagerecht getragene Sonnenscheibe von Balkåkra (Montelius, Ant. méd., S. 254; Chron. der ält. Bronzezeit, S. 74, 75) aus der zweiten Stufe der reinen Bronzezeit (Montelius 1, 2) und der Wagen mit aufrecht stehender Sonnenscheibe von Trundholm (Bronzezeit C = Montelius 2) genannt. Diese Stücke sind wesentlich älter als die Kesselwagen, deren älteste Stücke in Süd- und Norddeutschland wie in Skandinavien in die vierte Stufe der reinen (vorhallstättischen) Bronzezeit zurückgehen. Die aufrecht stehende Sonnenscheibe kehrt auch auf dem Altar der schönen, wegen des Säulenkapitäls öfter genannten skulpierten Tafel des Nabopaliddin (870 v. Chr.) im Britischen Museum wieder; die hier dargestellte Kultszene gilt jedoch als Kopie eines viel älteren Reliefs.

[2]) Der Einfluß der mykenischen Kultur auf das prähistorische Europa ist noch nicht im entferntesten erschöpfend behandelt, namentlich sind die älteren Abschnitte und die Einwirkungen auf die Keramik bisher so gut wie ganz übergangen worden. Es sei hier nur auf das kostbare Tongefäß von Gernyeszeg in Siebenbürgen (Arch. Értesitö 1900, S. 213) aus der Gruppe der spiralverzierten bronzezeitlichen (jüngerbronzezeitlichen oder früh-hallstättischen?) Keramik Ungarns verwiesen.

[1]) Daß Kultstätten bei uns in alten vorgeschichtlichen Zeiten durch reiche Votivgabenfunde kenntlich wären, ist wohl so gut wie ausgeschlossen. Jedoch kann ein Teil unserer sogenannten Depotfunde, wofür Soph. Müller auf das lebhafteste eintritt, Votivgaben darstellen. (Schluß folgt.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

Der hiesige Anthropologische Verein hielt am 26. Januar seine Generalversammlung ab. Nachdem der Vorsitzende den Bericht über das Vereinsjahr 1905 erstattet hatte, beschloß die Versammlung auf Antrag des Vorsitzenden, den bisherigen Namen „Anthropologisch-naturwissenschaftlicher Verein“ zu vereinfachen in den Namen „Anthropologischer Verein“ und die Sitzungsberichte künftig am Schluß jedes Vereinsjahres den Mitgliedern in Form eines separaten Heftes zu überreichen. Nach Vollzug der Vorstandswahl sprach sodann Herr Geheimrat Prof. Dr. Heyne über „Technische Großbetriebe im alten Germanien“. An einen eigentlichen Großbetrieb in unserem Sinne ist zunächst im alten Germanien nicht zu denken, denn jeder Handwerker stellt sein Erzeugnis von Anfang bis zu Ende selbst her, und wenn sich ganze Gemeinden zu einem Handwerksbetriebe zusammentaten, so war es mehr, um den Handel mit den erzeugten Gegenständen gemeinsam zu betreiben. So entstanden an Orten, wo der Boden das günstige Material bot, die Töpferdörfer, deren Insassen neben ihrer Landwirtschaft die Topfmacherei betrieben und dann durch Händler ihre Waren im Lande herum verkaufen ließen. Das gleiche gilt von den Glasmachern, die sich auch an geeigneten Orten zu Gemeinden zusammentaten, ohne daß der einzelne innerhalb derselben seine Selbständigkeit aufgab. Einen wirklichen Großhandel führten die Kaufleute mit englischen und friesischen Tuchen, die sie aber nicht selbst fabrizierten, sondern im Hausbetriebe herstellen ließen, aufkauften und dann vorteilhaft verhandelten.

Die Anfänge eines Großbetriebes mit durchgreifender Arbeitsteilung stehen unter fremdem Einflusse. Nach einer Notiz des Mönches von St. Gallen läßt sich beim Bau der Brücke zu Mainz auf solche Arbeitsteilung schließen. In Verbindung mit Bauwerken standen Hilfsbetriebe, wie Steinbrüche, Ziegeleien und Kalkbrennereien. Die geordnete Steingewinnung nach römischem Vorbilde geschah aus einer zutage liegenden Steingrube oder aus einem Berge; die Arbeit darin bestand aus dem Brechen des Steines und aus dem Fortschaffen, die Namen der Geräte zum ersten Teile der Arbeit sind nur dürftig erhalten, zum Herauswinden der Steine dienten Seil und Rolle, zum Fortbewegen auf ebenem Boden Hebebaum und Rundholz. Eine Hütte neben dem Steinbruche nahm die Geräte auf; zur Arbeit mußten neben weltlichen Arbeitern oft auch die Mönche heran, wenn es sich um geistliche Bauwerke handelte.

Auch die Ziegelbereitung geht auf römisches Muster zurück, wenn auch die Herstellung aus Lehm oder Ton deutschen Händen nichts Fernliegendes war. Es kam nur darauf an, die Masse in die richtige Form zu streichen und sie dann entweder an der Luft zu trocknen oder nach römischer Art durch Feuer zu erhärten, wie es heute noch in Feldziegeleien geschieht.

Notwendigerweise gehört zum Steinbau die Bereitung von Kalk, von dessen Herstellungsbetriebe einige Notizen Kunde geben; darin ist die Rede von Kalköfen; besonders dazu bestellte Arbeiter haben den Kalk zu bereiten und zu liefern.

Ein uralter Betrieb ist die Gewinnung des Salzes. In die Ostseegegenden, wo es fast völlig fehlt, wurde es durch Bernsteinhändler im Tauschhandel gebracht; wo es im eigenen Lande zu finden war, wurde es ursprünglich primitiv genug durch Abdampfen auf brennenden Hölzern gewonnen. Nach und nach gab es Verbesserungen in der Gewinnung, das Salz wurde im Kessel gesotten und die Sole dem Schöpfbrunnen entnommen. Aus süddeutschen Gegenden kommen die ersten Nachrichten über Großbetriebe in der Salzgewinnung. In Norikum einwandernde Bayern fanden römische Betriebe und führten sie in ihrer germanischen Art fort, wie die Namen von Stätten und Flüssen beweisen. Organisierte Arbeiter, die Salzknechte, unter eigener Gerichtsbarkeit, besorgen die Hebung der Sole aus dem Schöpfbrunnen und versieden sie unter der Halle in ehernen Pfannen; zur Ausfuhr für den Handel wird das Salz in Fässer, Kufen und Scheiben verpackt.

Mittel- und Westdeutschland besaßen ebenfalls Salinen, doch sind über diese nicht so ausführliche Nachrichten erhalten, wie aus Bayern. Die Arbeitsmethode war in den Grundzügen dieselbe, ob der Schöpfbrunnen in Salzburg, Halle oder Lüneburg lag, nur war der Betrieb einfacher, wenn es sich nur um die Versorgung der nächstliegenden Gegenden mit Salz handelte. Das in flachen Pfannen gesottene Salz mußte hin und herbewegt und dann ausgekratzt werden; nachher wird es in geflochtenen Körben oder auf groben Tüchern getrocknet, und so zum Versand bereitet.

Als ältestes in Germanien gewonnenes und bereitetes Metall gilt das Kupfer, ihm schloß sich bald die Bronze an, so daß notwendigerweise auch das Zinn gewonnen worden sein muß. Die beiden Edelmetalle Gold und Silber sind jedoch im alten Germanien wenig oder gar nicht erzeugt, wie ihr verhältnismäßig spätes Auftreten beweist, nur auf dem Handelswege sind sie reichlicher ins Land gekommen. Zu den erwähnten Metallen kommt noch das Blei, für welches manche Gewinnungsstätten in Deutschland und England gewesen sein müssen.

Das wichtigste aller Metalle, das Eisen, ist schon in vorgeschichtlicher Zeit bekannt gewesen, aber nur spärlich. Keltische Nachbarn führten den Eisenbergbau ein, der in Süddeutschland bald als vollständig gegliederter Großbetrieb auftritt, während im Norden jeder Hausvater unter günstigen Umständen aus dem Raseneisenstein oder dem Sumpferz Eisen schmolz und bereitete. Die Gewinnung des Metalls geschah nur im Tagebaue, erst viel später ist von Betrieben unter Tage die Rede. Die erste Bereitung für die Verarbeitung durch Schmelzen in Barren geht Hand in Hand mit dem Bergbau; in Hütten in waldreicher Gegend zur Gewinnung der Holzkohle wird das Eisen geschmolzen. Die hier sowie im Bergbau beschäftigten Arbeiter stehen untereinander in engem korporativem Zusammenhange, sie haben eigene Gerichtsbarkeit und später eine eigene technische Sprache. Früh genug wird auch die weitere Schmelzung, Läuterung und Härtung des Eisens zu Stahl vorgenommen worden sein, da dieser erst die brauchbaren Waffen lieferte. Als weiteres Produkt dieser Schmelzhütten ist auch noch das Messing zu erwähnen, das, aus Zinkoxyd und Kupfer bestehend, erst spät und wohl nur spärlich hergestellt wurde.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Mit Ostern pflegen wir die Reihe unserer Vereinsabende abzuschließen. Über die im November und Dezember abgehaltenen Abende ist im März/Aprilhefte schon berichtet worden.

Mit dem *ersten Vereinsabend* des Jahres 1906, am 13. Januar, war zugleich die satzungsgemäße 35. Hauptversammlung des Vereins verbunden. Dem Vortrag dieses Abends wurde ein ganz besonderes Interesse entgegengebracht, galt es doch unseren Landsmann Geh.-Rat Dr. E. *Bälz* zu hören, den unser Verein nach seiner Heimkehr aus Japan als Ausschußmitglied gewonnen und der nach seinen langjährigen Studien und Forschungen aus Japan so reiches Material mitgebracht hatte. Nachdem der Vorsitzende, Prof. Dr. E. *Fraas*, die Versammlung begrüßt hatte, erstattete der Vereinssekretär, Privatier E. *Lotter*, den Geschäftsbericht über das abgelaufene 35. Vereinsjahr, indem er besonders der wohlgelungenen Ausstellung zu Anfang des letzteren gedachte. Mit besonderer Freude wurde es begrüßt, daß der vom Königl. Kultusministerium bisher dem Verein gewährte außerordentliche Beitrag von 300 M. nunmehr zu einem etatsmäßigen Staatsbeitrag geworden ist. Der Kassenbericht konnte infolge der Erkrankung des Vereinskassierers nicht vorgetragen werden. Bei der Wahl des Vorstandes und Ausschusses wurden die Herren Prof. *Fraas* als erster, Prof. Dr. *Gradmann* als zweiter Vorsitzender und der Ausschuß in seiner bisherigen Zusammensetzung wiedergewählt. Nunmehr hielt Geh. Hofrat Dr. E. *Bälz* den angekündigten Vortrag über die *Steinzeit und Vorgeschichte Japans*, das der Vortragende bekanntlich während seines jahrzehntelangen Aufenthaltes gerade auch in ethnographischer Richtung aufs eingehendste studiert hat. Wie in Europa und anderwärts läßt sich auch in Japan als älteste Kulturform eine vorgeschichtliche Steinkultur feststellen, an der man zwar auch eine frühzeitliche und eine neuzeitliche Entwickelungsform unterscheiden kann, ohne daß jedoch dieselben durch scharfe Grenzen voneinander getrennt sind. Zeugen dieser ältesten Kultur sind zahlreiche Muschelhaufen, in denen sich Steinwaffen, Tonwaren, Horn- und Knochengeräte von fast gleichem Charakter wie in Europa und Amerika finden. Diese weitgehende Ähnlichkeit stellt uns vor die schwer zu entscheidende Frage, ob der menschliche Geist unter ähnlichen Verhältnissen an verschiedenen Orten stets in dieselbe Entwickelungsbahn gedrängt wird oder ob die Ähnlichkeit der Kultur auf gemeinsame Abstammung zurückgeführt werden muß. Die Knochenfunde lassen auf das Vorhandensein von Hirsch und Wildschwein schließen, die in jener Vorzeit noch von bedeutenderer Größe gewesen sein müssen als heutzutage, was auf ein hohes, im übrigen nicht näher zu bestimmendes Alter der Steinzeit schließen läßt. Auch die Muschelfauna hat sich seit jener Zeit etwas geändert. Sehr bemerkenswert sind kleine menschliche Tonfiguren, die sich in den Muschelhaufen finden und durch die *Bartlosigkeit* der dargestellten Menschen und eigentümliche, an Schneebrillen erinnernde ringförmige Augenwülste auffallen. Trotz der letzteren hält Vortragender den Beweis nicht für erbracht, daß die Träger der Steinkultur eine andere, ältere Bevölkerung gewesen seien als die Ainos, jener durch seinen starken Haar- und Bartwuchs ausgezeichnete Volksstamm, der dem Europäer, speziell dem Russen, weit ähnlicher ist, als dem einen ausgesprochen ostasiatischen Typus zeigenden Japaner, und dessen Reste heute noch im Norden auf Jesso und im Süden auf den Liukiuinseln zu treffen sind. Die Ainos — deren Tage übrigens gezählt sind, da sie zwar keineswegs durch Degeneration, wie vielfach behauptet wird, wohl aber durch Mischung mit den Japanern, die sich gern mit den gefügigen und fleißigen Ainofrauen verheiraten, nach Ansicht des Redners schon nach einer Generation verschwinden werden — bewohnten früher ganz Japan. Sie wurden verdrängt durch ostasiatische Völker, die teils von Westen (Korea) her, teils von Süden über Formosa auf die Insel übersetzten und von zwei Zentren (Idsumo an der Westküste Japans und Ostküste von Kiushiu) aus sich keilförmig zwischen die eingeborene Bevölkerung einschoben, welch letztere schon zur Zeit um Christi Geburt aus der Gegend von Tokio und um das Jahr 1000 ganz in den Norden zurückgedrängt war. In dieser eohistorischen Eroberungsperiode lassen sich zwei scharf voneinander geschiedene Kulturepochen erkennen: eine Bronzezeit und eine Eisenzeit. Von der ersteren ist nur wenig bekannt. Man begrub die Toten ohne Beigaben; höchst auffallend ist, daß man niemals Bronzegegenstände wie Schwerter, Lanzen, Spiegel u. dgl. zusammen mit Stein- oder Eisengeräten fand; unerklärt bezüglich ihrer Herkunft und Bedeutung sind große längliche Bronzeglocken, die man vereinzelt im Boden vergraben findet. Der Beginn der Eisenkultur steht ohne Zweifel im Zusammenhang mit der Völkerwelle, die sich von Korea her nach Japan ergoß und die heutigen Besitzer ins Land brachte. Aus dieser Zeit stammen die eigentümlichen Steinkistengräber, die sich in derselben Form auch in Europa finden und von England über Deutschland nach dem Kaspigebiet und Indien verfolgen lassen. Von diesen Steinkammern konnte Redner in Korea, wo bisher nur drei derartige Gräber bekannt waren, 72 feststellen und untersuchen; in Japan selbst finden sie sich nur in der Form gewaltiger Tumuli. Die Verbreitung dieser Steinkammern unterstützt die schon von *Kämpfer* ausgesprochene Vermutung, daß die Japaner ursprünglich aus dem Euphratgebiet gekommen seien. In den Steinkammern finden sich die Leichen in Särgen teils von Stein, teils von Terracotta beigesetzt mit Beigabe von Waffen, Gerät, Schmuck und sonstigen Gegenständen, die dem Verstorbenen wert und lieb waren. Die beigegebenen, meist sehr hart gebrannten Tonwaren stimmen in Gestalt und Material völlig mit den Funden in den koreanischen Gräbern überein und führen auch in Japan den Namen „koreanische Töpferwaren“; eigentümlich sind schwach gebrannte Weinschalen. Außerhalb der Grabhügel finden sich häufig menschliche Tonfiguren eingegraben, was darauf zurückzuführen ist, daß die früher bei den Fürstenbestattungen üblichen Menschenopfer später durch figürliche Opfer ersetzt wurden. Unter dem Einfluß des Buddhismus hörte gegen Ende des 7. Jahrhunderts die Bestattung in solchen Tumuli ganz auf und obligatorische Leichenverbrennung trat an ihre Stelle. Um diese Zeit aber tritt überhaupt die japanische Kulturentwickelung ins Licht der Geschichte. — Der anregende, von der zahlreichen Versammlung mit lebhaftem Beifall aufgenommene Vortrag wurde durch eine Reihe von hochinteressanten Fundstücken aus der reichen Sammlung des Vortragenden erläutert, die ebenso wie der Vortrag selbst Stoff zu verschiedenen näheren Erörterungen gaben.

Münchener Anthropologische Gesellschaft.

Sitzung am 27. Oktober 1905. Prof. Dr. *Dürck*: *Über seine Studienreise an Sumatras Ostküste und in den Malaienstaaten.* Mit Lichtbildern. Sumatra, wenig kleiner als das Deutsche Reich, hat sich wohl als letzte von den Inseln des Archipels vom asiatischen Festlande getrennt. Flora und Fauna tragen da-

her kontinentalen Charakter. Nur der kleinste Teil ist kultiviert. Urwald, den nie ein Mensch betreten, deckt die Insel. Während die Westküste steil abfällt vom Barissangebirge, bildet der Osten eine Tiefebene mit zahlreichen Flußläufen. Dem Sultanat Deli im Nordostteile der Insel widmete Prof. Durck speziell seine Studien. Die Landschaft ist weltberühmt durch das Delideckblatt für Zigarren, das dort fast die ausschließliche Kulturpflanze und die Haupteinnahmequelle bildet. Vor 40 Jahren noch eine Wildnis, durchzieht das Land heute eine Eisenbahn von der Küste nach der Hauptstadt Medan und die Deckblattproduktion beträgt über zehn Milliarden Stück im Werte von 35 Millionen holl. Gulden. Die Vegetation ist eine tropische. Auch die Tierwelt ist außerordentlich reich und gewaltig. Unter den Bewohnern ist der Pflanzer der herrschende Mann. Die Häuser stehen auf Pfählen oder Säulen, sind luftig und mit Veranden umgeben. Die einheimische Bauart hat seltsam geformte Dächer, von mehreren Giebeln unterbrochen. Die Wände sind teils bemalt, teils bilden die Stricke der Balkenbefestigung „Krokodilmuster". Die Eingeborenen sind Malaien, schöne Gestalten, die, Mann und Weib, den Sarong, das lange, um die Brust verschlungene Tuch, tragen. Manchmal kommt ein Jäckchen, die Kapaja, dazu. Die Arbeiter sind wohlgestaltete Javanen und die zahlreichen chinesischen Kulis in den Pflanzungen. Den Verkehr besorgen die flinken Hindu (Tamilen), bei denen als Merkwürdigkeit die Frauen in Polyandrie leben. Polizeidienste leisten Bengalen. Im Gebirge leben die Bataka, ein starkes Bergvolk, und andere Stämme, zum Teil Menschenfresser, welche die Hände als besondere Delikatesse verehren und gelegentlich ihre eigenen Eltern aufzehren.

Ähnliche Verhältnisse, landschaftlich und biologisch, finden sich in den Malaienstaaten der malaiischen Halbinsel. Ihren Hauptreichtum bilden ihre Ziungruben. Seit 1895 hat England die Staaten unter sein „Protektorat" genommen und eine schöne Straße mitten durch die Wildnis ins Gebirge gebaut. Durch die Pracht ihrer Hochbauten suchen sie im Lande zu imponieren. Im Innern der Berge finden sich mächtige Tropfsteinhöhlen mit seltenen Arten von Fledermäusen. Landschaften von unbeschreiblichem Reize enthüllen Kahnfahrten auf den Flüssen der Wildnis. Unmittelbar aus der Ebene erheben sich die Berge. Die Einwohner haben ausgesprochenen Negertypus und stehen auf sehr tiefer Stufe. Als Jagdwaffe dient ihnen das Blasrohr mit vergifteten Pfeilen, das sie ausgezeichnet zu handhaben verstehen. Eingehende Schilderung erfuhr durch den Vortragenden der Tabakbau. Ganz besonders anregend war ferner seine Schilderung einer Jagd, welche dem Forscher einen ungeheuren Sumatraelefanten lieferte. Von dem Urwaldriesen wird in der zoologischen Sammlung des Staates in München Skelett und Haut Aufstellung finden. M. A. Z.

Sitzung am 24. November 1905. Herr Prof. Dr. R. Andree: Über die Zigeuner in Bayern (s. Korr.-Bl. 1, 1—4, 1906). — Konservator Dr. Doflein, Privatdozent: Die Kinder der Japaner. Mit Lichtbildern.

Sitzung am 15. Dezember 1905. 1. Herr Oberamtsrichter a. D. Fr. Weber: Das Verhalten der Hochäcker und Hügelgräber zueinander (s. Korr.-Bl. 3/4, 21 ff.) 2. Herr Privatdozent Dr. E. Stromer: Neue Forschungen über das Mammut und seine Verwandten. Mit Lichtbildern (s. Korr.-Bl. 6, 48 ff.)

Sitzung am 13. Januar 1906, gemeinsam mit der geographischen Gesellschaft. Herr A. Dirr: Die Sprachenzersplitterung im Kaukasus unter dem ethnologischen Gesichtspunkte.

Sitzung am 26. Januar 1906: Herr Prof. Dr. med. u. phil. K. A. Haberer: Kulturelles und Ethnographisches aus Japan. Mit kolorierten Lichtbildern.

Kleine Mitteilungen.

Das älteste Wieck.

Von Prof. Dr. W. Deecke-Greifswald.

Wie viele Einwohner und Studierende unserer Stadt Greifswald haben schon den Weg vom Eldenaer Bollwerk über die Brücke nach dem Restaurant von Jakobs oder dem Utkiek zurückgelegt, ohne zu ahnen, daß sie dabei über eine uralte Niederlassung hinwegschritten. Unser Hafenort Wieck reicht als Siedelung in die graue Vorzeit zurück und ist ungleich älter als Greifswald, das im Mittelalter nicht nur ihn, sondern auch seine Gründerin, das Kloster Eldena, rasch überflügelte. Im Laufe meiner Studien über die jüngste Entwickelung unserer pommerschen Küsten habe ich mich mit allerlei Beobachtungen und Funden beschäftigen müssen, welche an der Mündung des Rycks vor 40 und mehr Jahren gemacht wurden. In den Kreisen der Fachleute haben diese damals Aufsehen erregt, aber wer von der heute lebenden Generation weiß noch etwas davon, höchstens vereinzelte ältere Bürger unserer Stadt; der Mehrzahl ist sicher alles unbekannt. Deshalb mag es gestattet sein, die Ergebnisse der früheren Forschungen in einem Zeitungsartikel in Erinnerung zu bringen.

Der Ryck, einst die wichtigste Lebensader des mittelalterlichen Greifswald, hatte ursprünglich einen anderen Lauf als heute. In mehreren großen Krümmungen wand er sich in dem Sumpf- und Moorgelände hin und her, kaum 2 bis $2\frac{1}{2}$ m tief und nur für kleine Schiffe, Schuten genannt, befahrbar. Die im Anfang des vorigen Jahrhunderts aufblühende Reederei unserer Stadt, welcher durch die 1815 erfolgte Einverleibung des schwedischen Neuvorpommerns in Preußen ein ertragreiches Hinterland gegeben war, verlangte dringend eine gründliche Verbesserung der Fahrstraße. Deshalb wurde seit 1832 der Fluß durch einen Bagger nicht nur vertieft, sondern auch gerade gelegt und durch den Treidelsteg, auf dem die Schiffe von Pferden aufwärts geschleppt wurden, eingefaßt. Die sumpfigen Flächen rechts und links vom Ryck, auf die wir vom Bord des Dampfers hinabblicken — da, wo im Herbste wogende Schilfmassen stehen und sich Tausende von Staren sammeln, bezeichnen das alte gekrümmte Flußbett, dessen jetzt abgeschnittene Schleifen als tote Gewässer besonders dicht vor Wieck erhalten sind.

Bei diesen Baggerarbeiten ist von dem Boden des Flusses und Moores viel Interessantes in den Eimern zutage gefördert, leider meistens verloren gegangen und nur zum allerkleinsten Teile gerettet. Was wir davon wissen, verdanken wir im wesentlichen den rastlosen Bemühungen Fr. v. Haganows, des unermüdlichen Erforschers vorpommerschen Altertums, der trotz seiner Erblindung nicht aufhörte, zu sammeln, was auf die Vorgeschichte unseres Landes bezug hatte. Fast alles, was ich im folgenden von den Funden sage, ist daher seinen Arbeiten und Zeitungsartikeln entnommen.

Bei den Baggerungen stieß man schon 1839 in dem Sumpfe vor dem Gasthaus zur Fähre (heute Wrunck) auf eingerammte Eichenpfähle, die noch so frisch

waren, daß der Baggereimer mit seiner scharfen Kante sie nicht durchschneiden konnte; sie mußten einzeln herausgezogen werden. Man wußte damals noch gar nichts von dem, was wir heute Pfahlbauten nennen, d. h. prähistorischen Siedelungen im See oder Sumpf, bestehend aus Holzhütten, die auf eingerammten Pfahlrosten errichtet waren. Diese wurden erst 1853 und 1854 in Schweizer Seen entdeckt, dann aber in rascher Folge fast überall in Europa nachgewiesen. Als nun 10 Jahre später, 1862 bis 1864, in Wieck der Bootshafen angelegt wurde, der von der Brücke bis zum Hafenamte reicht, entdeckte man abermals zahlreiche Pfähle tief im Modder und mit denselben zusammen unzweifelhafte Spuren einer uralten Niederlassung. Um dies Hafenbecken auszuheben, karrte man die oberste Modde fort; in 6 bis 8 Fuß Tiefe unter dem Wasserspiegel stieß man auf eine Kiesschicht und unter dieser in einer zweiten, älteren Modderlage staken die eben abgefaulten Pfähle, immer zu dreien beisammen und bildeten zwei, 6 Fuß voneinander entfernte, schräg zum Flusse gerichtete Reihen. In dem Kies lagen zahlreiche, aus Feldsteinen gefertigte, schön gearbeitete, zum Teil polierte sogenannte Streithämmer mit gebohrten Schaftlöchern, ferner drei Mahlsteine, wie sie jetzt in der Naugangswiese aufgestellt sind, und eine unendliche Menge von Tierknochen, so massenhaft, daß sie fuderweise abgefahren und in Waggenladungen nach Berlin an eine Knochenmühle durch Greifswalder Handelsleute verkauft werden konnten. Ein Stück von 9½ Pfund, wahrscheinlich ein Schädel vom Urstier, soll darunter gewesen sein. Hagenow erhielt einige Steinwerkzeuge und eine mit Schaftloch versehene Hirschhornhacke, andere ähnliche Stücke bewahrte Herr Uhrmacher Budag auf, mit dessen Sammlungen sie später Greifswald verloren gingen. Einzelne Gegenstände sind in die Berliner Museen gelangt. So haben wir von dem überreichen Funde durch Unachtsamkeit und Interessenlosigkeit so gut wie nichts mehr hier! Daß viele von diesen Knochen bearbeitet waren, ist sicher, ebenso, daß sie in dem Kies oder direkt im Zusammenhange mit demselben vorkamen. Dieser grobe Steinkies ist nämlich in dem Sumpf bei dem alten Ryck, auf den Uferrändern der Ladebower Koppel aufgefahren, und als zufällig vor zwei Jahren dort ein Entwässerungsgraben ausgeworfen wurde, fand ich eben auf dem umgeschaufelten Kies ein schönes Stück einer durchbohrten Hirschhacke. Das Beste, was wir von den alten Geräten wissen, hat Herr Geh.-Rat Friedel-Berlin in einigen Aufsätzen Ende der siebenziger Jahre veröffentlicht. Nach seinen Angaben sind aus Knochen geschnitzte Angelhaken, Angelsenker, Flintsplitter, Steinäxte, verkohlte Stäbe, vielleicht zu Reusen gehörig, bearbeitete Äste, Zweige usw. nachgewiesen und zwar manche aus der unteren Modderlage. Der Bagger brachte ferner aus dem Kies ein verbogenes Bronzeschwert heraus, das Hagenow eingehend beschreibt; endlich war die Steinschicht mit Scherben tönerner Gefäße durchsetzt.

So weit die Funde! Aus diesen geht klar hervor, daß bei der Brücke von Wieck-Eldena eine sehr alte Wohnstätte gewesen ist. Vielleicht fällt dieselbe mit ihren Anfängen schon in die ältere oder in die ersten Abschnitte der jüngeren Steinzeit, was vor allem aus den Stücken der unteren Modde im Vergleich mit denen anderer Küstenplätze Mecklenburgs zu erschließen ist. Die Besiedelung geht aber bis in die Bronzezeit mit ihren aus Feldsteinen gefertigten durchbohrten Streithämmern und den Metallwaffen weiter. Zwischen der Stein- und Bronzeperiode muß eine letzte Verschiebung des Strandes erfolgt sein. Denn die massenhaft eingeschalteten groben Strandkiese deuten auf ein Vordringen der See gegen das Land. Wir beobachten an den inneren Enden der hinterpommerschen Meertäler dieselbe Kieslage als Strandwall, der aufgeschüttet ist, als das Meer infolge von Senkung des Landes bis weit in alle diese versumpften Rinnen eindrang, bevor die heute längs der Küste bestehenden Sanddünen angespült und aufgeweht waren. Man vermag zwar geologisch diese Niederlassung zu bestimmen, nicht aber nach einer genauen Zahl von Jahrhunderten. Immerhin greifen wir schwerlich zu niedrig, wenn wir für die Bildung der tieferen, mit Nordseemuscheln versehenen Modde etwa 1000 bis 1200 vor Christi Geburt annehmen.

In jener entlegenen Zeit saßen also Bewohner Pommerns dorfartig bei Wieck und trieben Fischfang. Die Pfahlreihen sind vielleicht etwas jünger bronzezeitlich, sie mögen Häuser getragen haben, deren Küchenabfall und zerbrochene Töpfe einfach ins Wasser geworfen wurden, und dieser mächtige Knochenhaufen lehrt, daß auf das große Wild (Hirsch, Elch und Ur) eifrig Jagd gemacht wurde.

Wie kommt nun gerade Wieck dazu, eine solche alte Ansiedelung zu sein? Zunächst bot der Bodden mit seinen Fischen reiche Beute; zweitens hat es an Holz und Wild während der Urzeiten in Pommern nicht gefehlt; drittens ist die Lage eine für jene Perioden ausgezeichnete, was ja auch durch die dänische Gründung des Klosters Eldena an dieser Stelle bewiesen wird. Es war nämlich Wieck meilenweit der einzige Übergangspunkt über die sonst unzugängliche, zeitweilig sogar von dem Meere erfüllte Rinne des Rycktales, bot Verkehr für die Einbäume landeinwärts durch den Fluß und befand sich an der fischreichen offenen See. Später kam das Salz des Rosentals (Saline) dazu, das einen wichtigen Handelsartikel darstellte und zwar um so mehr, als sich die Ostsee vorschreitend aussüßte.

Die Bedeutung Wiecks als Übergang ist ein wenig zu begründen. Unsere Stralsunder Chaussee ist in ihrer Anlage ein Kunstwerk des Mittelalters; erst flußaufwärts bei Jarmshagen-Petershagen nähern sich die Ryckufer derart, daß man den Fluß überschreiten konnte; weiter oberhalb bei Willershusen und Wüst-Eldena herrscht noch heute der Sumpf vor und geht nach geringer Unterbrechung unmittelbar in die kilometerbreiten Moorwiesen im Osten und Westen von Grimmen über. Auch bei Petershagen gelangt man nicht weit nach Norden, weil sich nördlich von diesem Gute wieder das Kirchdorfer und Jaagersche Meer weit nach Westen landeinwärts zieht. In jenen Zeiten, als Vorpommern nicht die geringste Entwässerung erfahren hatte, mußten diese Moore unüberschreitbare Hindernisse inmitten der dichten Urwälder darstellen. Nur bei Wieck ließ sich diese breite Furche nach Norden hin verhältnismäßig leicht überwinden, weil der Ladebower hohe Acker und die höhere Eldenaer Flur dicht zusammenrücken, derart, daß nach der letzten Sturmflut sogar der Gedanke auftauchte, durch einen Damm mit Schleuse das Hinterland gegen das Eindringen des Meeres dauernd zu schützen.

Ähnliche Geländeverhältnisse sind bei Klein-Ladebow und zwischen Kewall-Mesekenhagen vorhanden. Bei dem ersten Gehöfte nähert sich die nördliche Hälfte des Rosentalmeeres dem Außenstrande bis auf einige hundert Meter; bei Kewall ist die breite Torf-

senke des Kirchdorfer Moores am schmalsten und erleichtert den Übergang durch einen langgestreckten, inselartigen Werder, den auch die Chaussee heute benetzt. Beide Stellen sind vorgeschichtliche Siedelungen, von denen Klein-Ladebow vor 25 Jahren genauer untersucht und als spätsteinzeitlich erkannt werden ist. Bei Kowall hat das Graben von Kies in den städtischen Sandgruben viele Steinwerkzeuge zutage gefördert, und der ganze Boden bis Kirchdorf ist so mit Abfallsplittern durchsetzt, daß man sogar auf dichtere Bevölkerung schließen darf. Da weder dort, noch bei Ladebow, noch bei Wieck Feuerstein in größerer Menge vorkommt, muß man wohl an Einfuhr des Rohmaterials von Rügen her denken und zwar von Altenkamp, Preseke, Dumsewitz auf der anderen Seite des Boddens und unter diesem Gesichtspunkte erlangen diese drei Siedelungen am Ende der weit landeinwärts reichenden Rinnen, den einzigen Verkehrswegen der Urzeit, eine einfache Erklärung und eine für den Handel jener Zeit entscheidende Bedeutung. Ich erinnere daran, daß die beiden wendischen Burgwälle von Kirchdorf und Willershusen, Gardist und Guttin, nahe an den Enden der genannten Niederungen gelegen, sogar noch als Grenzen des Eldenaer Klostergebietes erscheinen.

Nun zum Schlusse noch einige Worte über das älteste Greifswald. Daß auch hier eine Niederlassung in weit zurückliegender Zeit bestand, ist sehr wahrscheinlich; wir wissen nur gar nicht, an welcher Stelle. Die genannten Baggerungen brachten nach Hagenow in der Nähe der Stadt bloß Kanonenkugeln und jüngere Eisenwaffen heraus. Aber von ähnlichen Arbeiten im Stadtgraben erhielt jener Forscher in den fünfziger Jahren echte Feuersteinwerkzeuge verschiedener Art. Leider fehlen den Stücken die genauen Fundangaben. Wenn eine Vermutung erlaubt ist, möchte ich auf den Grabenabschnitt beim Schützenwall schließen, d. h. auf den Teil der Stadt, welcher der Saline gegenüber lag; also auf das Marienkirchquartier, welches auch in der deutschen Stadt des 13. Jahrhunderts der älteste Teil war.

Über diese Frage werden die Kanalisationsarbeiten, wenn es zu solchen kommen sollte, Klarheit schaffen. Dann ist aber sorgfältig aufzupassen, damit nicht, wie Hagenow betrübt und grob von den Wiecker Funden sagt, „aus unverzeihlicher Geheimtuerei, Ungefälligkeit, aus Eigennutz, Dummheit und Böswilligkeit“ ein wichtiges und reiches Material aus der Urgeschichte unserer Stadt einfach verschlendert wird. Wahrscheinlich wären von den Gegenständen des Rycktals manche wiederzubekommen, wenn in dem alten Baggerschlamm einige Gräben gezogen würden, oder es steckt noch dies und jenes in irgend einer Rumpelkammer. Die Baggerungen der neunziger Jahre beschränkten sich im wesentlichen auf die schon bestehende Rinne und haben eigentlich nichts gebracht, da sie tiefer als die Kulturschicht ausgeführt sind. Indessen genügen die Beobachtungen, um klar zu zeigen, wie unser kleiner Hafenort auf eine lange Geschichte zurückblicken darf, die sich in die allerältesten Zeiten menschlicher Ansiedelung in Pommern verliert, daß Wieck wahrscheinlich der Vorläufer von Eldena und damit auch von Greifswald ist.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat einen unersetzlichen Verlust erlitten; wir erhalten folgende Trauerkunde:

Heute Nachmittag $5^1/_2$ Uhr entschlief sanft nach langem, schwerem Leiden mein inniggeliebter Mann, unser lieber Bruder, Schwager und Onkel, der Geheime Regierungsrat, Direktor der prähistorischen Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde,

Dr. Albert Voss

Ritter hoher Orden.

Dies zeigt in tiefer Betrübnis an

im Namen der Hinterbliebenen

Adelheid Voss
geb. Schmidt.

Berlin, den 19. Juli 1906,
SW, Alte Jakobstr. 167.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 *M.*) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Schluß der Redaktion: 22. Juni 1906.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 8. **Erscheint jeden Monat.** August 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Der römische Ort Larga im Oberelsaß.

Von Karl Gutmann-Mülhausen i. E.

Auf den alten römischen Reisekursbüchern, dem Itinerarium Antonini und der Tabula Peutingeriana, finden sich vier Ortschaften eingetragen, deren Lage bis jetzt nicht bestimmt war, von denen man bloß annehmen konnte, daß sie im Oberelsaß zu suchen seien. Die Namen dieser Stationen sind: Arialbinum, Uruncis (Uirincis), Stabulis und Larga. Für die Geschichte von Elsaß-Lothringen wäre es von großer Wichtigkeit gewesen, einmal Klarheit über die genaue geographische Lage der einen oder anderen dieser Stationen zu erhalten. Außerdem lag die Vermutung nahe, daß nach Auffindung des einen Punktes sich die anderen desto leichter sicherstellen ließen. Mit der Frage: Wo liegt Arialbinum? Wo liegt Uruncis? Wo liegt Larga? haben sich deshalb früher schon Forscher und Geschichtskundige beschäftigt, ohne jedoch ein befriedigendes Resultat zu erzielen.

Im Jahre 1898 machte es sich Verfasser zur Aufgabe, an die Lösung der obigen Fragen heranzutreten, und da mir die Station Larga die wichtigere zu sein schien, wurde mit deren Aufsuchung der Anfang gemacht. Als Grundlagen standen nur zwei Anhaltspunkte zu Gebote, nämlich, daß die Station — wie ihr Name andeutet — am Bergflüßchen gelegen haben muß und — nach Angabe der Itinerare — an einer aus Gallien zum Rhein ziehenden, die Orte Vesontio (Besançon) und Cambete (Kembs) verbindenden Römerstraße. Bei verschiedenen Ausflügen wurde die Topographie des freundlichen, vom Weltverkehre abgeschlossenen Bergtales studiert, und die dabei gemachten Beobachtungen lenkten die Aufmerksamkeit auf ein oberhalb des Dorfes Friesen, an der Straße nach Largitzen gelegenes Gelände, das so recht geeignet für eine römische Niederlassung schien, und auf dem sich auch Spuren einer ehemaligen Besiedelung in Form von kleinen, zerstreut umherliegenden Topfscherben zeigten. Ob diese Siedelung zur Station Larga gehörte, konnte nur durch eingehende Untersuchungen erwiesen werden.

Im August 1900 wurde mit den Bodenuntersuchungen begonnen. In erster Linie galt es, festzustellen, ob hier, in der Nähe von Friesen und Largitzen eine von Westen kommende Römerstraße durchzog, da von einer solchen weder auf dem in Betracht kommenden Gelände, noch sonstwo im Tale etwas zu bemerken war. Bald fanden sich schwache Reste dieser Straße auf den benachbarten Höhenkämmen, und die unter der Ackerkrume meistens noch gut erhaltene Steinstückung ermöglichte die genaue Feststellung des ganzen Zuges derselben. Dieses wichtige Ergebnis war ein vorzüglicher Stützpunkt für die Annahme, daß man sich in Betreff der Örtlichkeit nicht geirrt hatte, denn in der Nähe des Schnittpunktes dieser Römerstraße mit der Larg mußte die zu suchende Station liegen.

Auf der kleinen Feldmark „Murenmatt" stieß man bald auf Fundamente von größeren und kleineren Gebäulichkeiten und schließlich auf die Nord- und Westfront der Umfassungsmauer einer befestigten Anlage. Im Herbst 1901 wurden die beiden anderen Seiten dieser Umfassungsmauer freigelegt, bei welcher Gelegenheit auch das in der Westfront gelegene Doppeltor und die an dieser Seite befindlichen viereckigen Ecktürme zum Vorschein kamen. Im Innern stieß man dann noch auf Mauern, die jedenfalls zu einem großen Meierhofe gehörten und auf ein kleines Bad mit eingefriedigtem Hofe.

Da das Mauerwerk teilweise gänzlich ausgebrochen, teilweise nur noch in schwachen Resten vorhanden war und sich außerdem viele Unregelmäßigkeiten in der Richtung der Mauerzüge zeigten, war die Arbeit eine sehr schwierige. Es ließ sich jedoch unter genauer Prüfung aller Verhältnisse und unter sorgfäl-

tiger Berücksichtigung der gemachten Kleinfunde nachweisen, daß einige Gebäulichkeiten schon im ersten Jahrhundert unserer Zeitrechnung auf der Mureumatt errichtet gewesen waren, die zur Blütezeit des Römertums im Elsaß einem großen Meierhofe, einer Villa rustica Platz machen mußten, an dessen Stelle schließlich in den gefahrvollen Zeiten des 4. Jahrhunderts ein jedenfalls von Kaiser Valentinian erbautes Kastell (in Form eines verschobenen Vierecks mit Ecktürmen, aber ohne Spitzgräben) trat, dessen Errichtung an dieser Stelle zur Notwendigkeit geworden war.

Durch spätere Untersuchungen wurden auch außerhalb des Kastells Reste von Wohnhäusern u. a. entdeckt und schließlich der Umfang des ganzen Ortes annähernd festgestellt.

Da Larga schon ums Jahr 200 n. Chr. eine Station der römischen Staatspost, eine Zollabfertigungsstelle und jedenfalls längst vor Erbauung des Steinkastells ein militärisch besetzter Punkt war, an dem sich wahrscheinlich auf dem „Falkenberg" ein Erdkastell befand, hatte der Ort eine gewisse Bedeutung.

Etwa 100 m außerhalb des Steinkastells liegt der sagenumwobene, Schätze bedeckende Tumulus „Goldigberg", eine Art Nationalheiligtum der Anwohner. Auch dieser wurde durchforscht, wobei es sich herausstellte, daß derselbe keine Schätze verhüllt, wohl aber seinerzeit als Unterlage für eine römische Specula gedient hatte.

Obwohl schon aus der Lage, dem Umfange und dem zivilen wie militärischen Charakter der aufgefundenen Siedelung mit aller Sicherheit hervorgeht, daß dieselbe mit der in den Itineraren verzeichneten Station Larga identisch ist, ergibt sich hierfür der schlagendste Beweis bei Berechnung der Wegestrecken. Larga liegt von Epomanduo (Mandeuze) 16 Leugen, von Cambete (Kembs) 15 Leugen entfernt. Ich habe den Zug der alten Römerstraße genau festgestellt und die ganze Strecke von der deutsch-französischen Grenze bis Kembs am Rhein Schritt für Schritt begangen und dabei festgestellt, daß die Strecke Larga-Cambete 33,333 km = 15 gallische Leugen beträgt. Die alte, versunkene Stätte römischer Kultur ist also geographisch sichergestellt.

Durch den Umstand, daß zu Larga ein Kastell stand, das den Zugang zur burgundischen Pforte, dem alten Völkertore, zu decken hatte, ergeben sich neue, weite Gesichtspunkte über das Grenzwehrsystem der Römer im Oberelsaß. Es lassen sich jetzt deutlich drei Hauptlinien dieses Systems erkennen, die durch einzelne militärische Positionen fixiert sind. Hoffentlich gelingt es, in nicht allzuferner Zeit das ganze Grenzwehrsystem vollständig klarzulegen; möge nur unsere hohe Regierung sich der Sache etwas annehmen und die Privatinitiative kräftig unterstützen [1].

---

[1] Die ausführliche Behandlung der neueren Untersuchungen über Larga sind soeben in einem Werke erschienen, das den Titel trägt: „Larga, von Karl Gutmann, Selbstverlag des Verfassers, Mülhausen, Buchdruckerei Tschott, 1905. Beilagen: 3 Tafeln in Kunstdruck mit Fundgegenständen, 1 Landschaftsbild, 1 Plan der aufgedeckten Substruktionen und 1 Karte in Lithographie. Preis 5 M.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

Bericht über die Sitzung am Mittwoch, 21. Februar 1906.

Herr Prof. Fr. Merkel sprach über das Verhältnis von Hirn und Schädel. Der Vortragende führte aus, daß der Kopf der anthropologisch wichtigste Teil des Körpers ist. Für gewöhnlich steht von diesem aber nur der Schädel für die Untersuchung zu Gebote. Es entsteht nun die Frage, ob man berechtigt ist, von ihm aus auf das Gehirn zu schließen. Dies ist zweifellos der Fall. Der erste, welcher diese Tatsache erkannte, war Gall; er kam aber mit seiner Phrenologie sogleich auf Abwege. So ist die Sache lange Zeit in Mißkredit gekommen und findet erst neuerdings wieder mehr Beachtung. Die Frage, ob der Schädel oder das Gehirn bei ihrer gemeinsamen Bildung das Maßgebende ist, wurde unter Vorführung zahlreicher Beispiele dahin beantwortet, daß das Gehirn zweifellos als ausschlaggebend zu betrachten ist, daß aber auch der Schädel gelegentlich seinen Einfluß geltend machen kann. Man darf eben aussprechen, daß sich in der Norm Gehirn und Schädel in steter gegenseitiger Wechselwirkung ausbilden, so daß man also sehr wohl den Schädel benützen kann, um das Gehirn zu beurteilen. Leider ist es nicht möglich, aus der Form des Schädels auf die Intelligenz seines Trägers zu schließen. Dies gelingt nur in extremen Fällen, in solchen aber, welche der Norm nahestehen, nicht. Zuletzt war noch die Frage zu beantworten, ob die anthropologischen Formen (Dolichokephale, Mesokephale, Brachykephale) mit guter oder schlechter Hirnbildung etwas zu tun haben. Es könnte scheinen, als seien die Dolichokephalen die am primitivsten ausgebildeten, und zweifellos die niedersten Rassen ihnen angehörend. Dann wären die Brachykephalen die am höchsten stehenden. Ein Blick auf die zahlreich vorhandenen Listen der menschlichen Rassen beweist, daß dies nicht der Fall ist und daß in jedem Schädel, er mag geformt sein, wie er will, ein hochstehendes oder ein tiefstehendes Gehirn eingeschlossen sein kann.

Sodann sprach Herr Dr. Nagai über die Urbewohner Japans. Es war vor 70 Jahren, als die Kjökkenmöddinger in Dänemark das Interesse von Forschern wie Steenstrup, Forchhammer, Worsaae und anderen aufs lebhafteste erregten. Kaum 30 Jahre verflossen seitdem, da wurden ganz entsprechende Muschelhaufen in Omori, einem Orte in der Nähe von Tokio, von Prof. Morse entdeckt. Diese Entdeckung gab den ersten Anstoß dazu, den archäologischen Schätzen Japans weiter nachzuspüren. Seitdem hat die prähistorische Erforschung unseres Vaterlandes vielfach die Aufmerksamkeit sowohl fremder als auch einheimischer Forscher gefesselt. Unter den ersteren möchte ich Morse, Milne, Ronsy, Satow und vor allem von Siebold nennen, mit dem Gefühl des Dankes, daß diese und andere europäische Gelehrte nicht nur für archäologische Studien, sondern überhaupt für die Fortschritte der Wissenschaft unseres Vaterlandes so mannigfaltige Anregung gegeben haben.

Zwar hat man bei uns von sehr alten Zeiten her seine Aufmerksamkeit gewissen eigentümlichen prähistorischen Resten zugewandt, ohne indessen zu einer richtigen Auffassung zu gelangen.

Man hat die Reste vielfach mit den Sagen von Riesen verknüpft, wie das bekanntlich in früheren Zeiten in Europa auch der Fall war. In Hitachifudoki,

d. h. in der topographischen Beschreibung der Provinz Hitachi, welche 713 nach Chr. Geburt, also vor etwa 1200 Jahren verfaßt ist, findet sich folgendes: „In uralten Zeiten lebten Menschen von riesiger Größe. Sie wohnten auf Hügeln und sammelten und aßen die Muscheln, deren Schalen sich anhäuften und diese Hügel bildeten."

Derartige Beschreibungen finden sich in den älteren historischen Büchern nicht selten. Heute nun ist das Interesse für archäologische Studien in den gebildeten Kreisen derart gewachsen, daß seit 21 Jahren bereits eine anthropologische Gesellschaft besteht, deren Organ eine monatlich erscheinende Zeitschrift bildet. Auch an der Universität zu Tokio besteht ein besonderer Lehrstuhl für Anthropologie, an den wiederum besondere Lehr- und Sammelgebäude angegliedert sind. Dieses eifrige Interesse für anthropologische Studien blieb nicht ohne Erfolg, und man warf allmählich ein helleres Licht in das Dunkel unserer Prähistorie.

Die Zahl der prähistorischen Fundorte beläuft sich schon auf 3500 und erstreckt sich vom Norden der Kurileninseln durch das ganze Land Japan bis zum Süden Formosas.

Inzwischen ist durch zuverlässige Überlieferung, historische Aufzeichnung und vor allem durch Funde übereinstimmend die Tatsache festgestellt worden, daß in uralten Zeiten eine andere Rasse als die Vorfahren der jetzigen Japaner das Land bewohnte, ehe die letzteren das Land in Besitz nahmen. Sowohl historische als auch archäologisch-ethnologische Studien haben den Nachweis geliefert, daß die Hauptgruppe der Vorfahren der heutigen Japaner, die schon damals einen ziemlich hohen Grad von Kultur besaßen und nicht mehr in der Steinzeit lebten, sondern bereits den Gebrauch von Bronze und Eisen kannten, auf der südlichen Insel Kiuschiu gelandet ist, und sich mit einer kleinen Gruppe von Japanern, die sich noch etwas früher auf der Nordwestküste der Hauptinsel, Honschiu, niedergelassen und bereits ziemlich bedeutende Macht gewonnen hatte, vereinigt hat.

Beide zusammen unternahmen eine große Expedition gegen Norden, und nachdem sie im Zentrum von Honschiu festen Fuß gefaßt hatten, verdrängten sie, von Süden nach Nordwesten vordringend, die Urbewohner des Landes, die im Vergleich mit dem eindringenden Gegner auf einer bedeutend niedrigeren Kulturstufe standen, denn sie lebten noch in der Steinzeit, und von ihnen stammen die steinzeitlichen Reste Japans.

Damit entsteht nun eine Anzahl von wichtigen Fragen, nämlich:

1. Wer waren die steinzeitlichen Urbewohner Japans? Bildeten sie eine einzige Rasse oder mehrere, und sind sie jetzt vollständig verschwunden, oder kann man ihre Reste in irgend einer Rasse noch heute erkennen?
2. Woher stammen die Vorfahren der heutigen Japaner? Sind sie von Anfang an bis jetzt unvermischt geblieben oder ist die heutige japanische Bevölkerung durch die Mischung von zwei oder mehreren Rassen entstanden?

Diese Fragen, welche die Kardinalpunkte unserer archäologischen Studien bilden, bleiben heute noch ungelöst. Sowohl unter den fremden als auch einheimischen Forschern wurden bis jetzt sehr verschiedene Ansichten darüber geäußert, und es hat nicht an heftiger Polemik gefehlt.

Es würde mich zu weit führen, auf alle diese Fragen näher einzugehen. Ich möchte mich hier nur kurz auf die erste Frage beschränken, d. h. auf die Frage nach den Urbewohnern Japans.

Bevor ich indessen diese Frage erörtere, möchte ich Ihnen eine ganz kurze Skizze von den steinzeitlichen Resten Japans geben, um Ihnen damit einen allgemeinen Überblick über die Lebensweise der Urbewohner zu verschaffen.

Aus dem Mitgeteilten ergibt sich, daß wir in der japanischen Archäologie zwei Perioden zu unterscheiden haben:

1. Die prähistorische Zeit, welche die Geschichte der steinzeitlichen Urbewohner Japans umfaßt und
2. die protohistorische Zeit, d. i. die Bronze- und Eisenzeit, welche die Geschichte der Vorfahren unserer heutigen Bevölkerung von Beginn ihrer ersten Ansiedelung in Japan bis zum Beginn der historischen Zeit umschließt.

Beide Perioden sind zeitlich nicht scharf voneinander zu trennen, sondern bestehen eine zeitlang nebeneinander, da während einer gewissen Zeit die Urbewohner mit den eingedrungenen Japanern zusammen das Inselreich bewohnten. Deswegen bietet unsere Archäologie ein komplizierteres Bild, als es auf den ersten Blick erscheint, und das hat die Erforschung nicht wenig erschwert.

Ich möchte zunächst die Verbreitung der Urbewohner berühren.

Daß die Urbewohner ursprünglich eine große Verbreitung durch ganz Japan gehabt haben, zeigt die große Zahl der steinzeitlichen Fundorte. Vom Norden der Kurileninseln bis zum Süden Formosas sind nur wenige Provinzen übrig, aus denen bisher noch keine Funde aus der Steinzeit bekannt sind. Die Fundorte zerfallen in

1. Muschelhügel (Kjökkenmöddinger),
2. gewöhnliche Bodenfunde,
3. Wohngruben.

Die Zahl der Kjökkenmöddinger, die bisher gefunden worden sind, ist verhältnismäßig gering.

Dagegen ist die Menge der in ihnen gefundenen Reste außerordentlich groß. Die Höhe der Muschelhügel beträgt in der Regel 1 bis 3 m. Ihre Länge ist sehr verschieden, und ebenso liegen sie in verschiedener Entfernung von der jetzigen Meeresküste.

In bezug auf die Funde möchte ich hervorheben, daß in den japanischen Muschelhaufen sehr viele Töpferware gefunden wurde, im Gegensatz zu den europäischen Muschelhaufen, in denen Keramik bekanntlich ziemlich selten erscheint.

Über das Vorkommen gewöhnlicher Bodenfunde ist nichts zu sagen, sie finden sich entweder in den oberen Schichten der Erde oder in flachen Hügeln. In diese Kategorie gehören die meisten steinzeitlichen Funde Japans.

Die Wohngruben der steinzeitlichen Urbevölkerung Japans sind vertikale, kreisförmige, manchmal eckige oder halbmondförmige, von einem Wall umgebene Gruben im Gegensatz zu den wahrscheinlichen Wohngruben der alten japanischen Bevölkerung, die horizontal angelegt sind.

Der Eingang der steinzeitlichen Wohngruben ist an der Seite des Walles, wie bei den Jurten der heutigen Eskimos und der Bewohner von Alaska und Sicotan, wogegen bei den alten koreanischen Jurten der Eingang sich oben am Dach befindet. Nach der

Sage der Ainos sind die steinzeitlichen Wohngruben, deren Dächer mit Pestwurzblättern bedeckt waren, von einer anderen Rasse bewohnt gewesen, die kleiner war als die Ainos und vor denselben die Insel Jeso bewohnten. Sie gebrauchten Steingeräte und irdene Geschirre, unterhielten anfangs mit den Ainos friedlichen Verkehr und tauschten Waren aus. Später entstand Zwietracht, und die Urbewohner flüchteten allmählich nach Norden. Die Weiber tätowierten sich um den Mund, und an der Hand, sowie an dem Vorderarm, eine Sitte, welche die Ainoweiber nachgeahmt haben.

Die Ainos gaben dieser Rasse den Namen Koropokguru, d. h. Koro ist nach der Angabe der Aino Verkürzung für Korokuni = Pestwurzblatt, pok oder bok = unter, guru oder kuru = Menschen. Also die Menschen, die unter Pestwurzblättern wohnten.

Die Reste dieser Wohngruben befinden sich bloß auf der Insel Jeso und auf dem nördlichen Ende von Hinschiu (Hauptinsel).

Über die äußere Erscheinung der steinzeitlichen Urbewohner Japans geben uns interessante Funde Aufschluß, die wir als primitivste Denkmäler der damaligen Kunst betrachten können. Das sind die Tonidole. Es scheint, daß die Urbewohner Japans eine sehr geschickte Hand besaßen. Sie haben uns neben geschmackvollen Erzeugnissen der Töpferei eine beträchtliche Menge von Tonidolen hinterlassen, die uns ein sehr anschauliches Bild von dem Aussehen, der Kleidung und dem Schmuck der damaligen Bevölkerung geben.

Es finden sich weibliche und männliche Idole. Die ersteren sind kenntlich an den großen Mammae und der Frisur, die männlichen an ihrer Kopfbedeckung, die einer Mütze entspricht. Weiter möchte ich das Oberkleid der Tonidole erwähnen. Bei den männlichen Figuren ist das Oberkleid trikothemdähnlich. Der Ärmel ist sehr eng. Während bei den weiblichen Idolen der Oberrock von der Brust bis zum Leib offen erscheint, ist der Ärmel ebenfalls eng. Gleiche Unterschiede in der Kleidung je nach den Geschlechtern sieht man auch bei den Eskimos.

In der Bekleidung des Unterkörpers beider Geschlechter sieht man ebenfalls kleine Abweichungen. Bei den männlichen Idolen ist das Beinkleid oben bedeutend weiter als unten, während dasselbe bei den weiblichen von oben bis unten eng anliegend ist. Bei beiden Geschlechtern ferner findet sich hier und da besonders am Fußgelenk in der Regel eine Einschnürung mittels eines Bandes, das sogar in manchen Fällen durch rote Farbe gekennzeichnet ist.

Sodann möchte ich den körperlichen Schmuck kurz erwähnen.

Wir finden zunächst Tätowierung. Wenn man das Gesicht der Idole genauer betrachtet, bemerkt man häufig eigentümliche Zeichen, die höchstwahrscheinlich als Tätowierung angesehen werden müssen. Es sind das krumme Linien an beiden Wangen und ferner Linien, die sich von beiden Augenbrauen nach der Nase bis in die Umgebung des Mundes hinziehen. Ferner finden sich Ohrringe. Das Tragen von Ohrringen hat bei höchstkultivierten, ebenso wie bei niedrigsten Völkern allgemeine Verbreitung. An den steinzeitlichen Tonidolen sieht man sehr oft Löcher an beiden Ohren, die jedenfalls den Gebrauch von Ohrringen andeuten sollen. Auch die Sitte, die Lippen zu durchbohren und darin knopfartige Lippenpflöcke zu tragen, wie es die Eskimos tun, scheint gebräuchlich gewesen zu sein. Man findet das nicht nur bei den Tonidolen angedeutet, sondern es sind auch öfter entsprechende Tongegenstände von Manschettenknopfform gefunden worden.

Die Frisur scheint äußerst mannigfaltig gewesen zu sein. Kompliziertere Frisuren sieht man aber nur bei weiblichen Idolen. Die männlichen haben entweder eine Mütze (Kapuze) oder seltener ganz einfache Haarknoten.

Auch Tonmasken wurden gefunden, die uns den Gebrauch derselben bei den steinzeitlichen Menschen beweisen. Schließlich möchte ich noch erwähnen, daß man bei den Idolen oft ganz eigentümlich geformte Augen beobachtet, deren Deutung sehr unsicher ist. Prof. Tsuboi identifiziert diese eigentümlichen Augenringe mit der Schneebrille, die bei den heutigen Eskimos allgemein gebräuchlich ist, denn er nimmt aus gewissen Gründen an, daß Japan früher ein kälteres Klima gehabt habe als heute.

Soviel über das Äußere der Steinzeitmenschen. Werfen wir nun noch einen Blick auf die Gegenstände, die für den täglichen Gebrauch dienten. Da ist zunächst die Keramik. Es würde zu weit führen, hier auf alle Einzelheiten einzugehen. Soviel nur möchte ich erwähnen, daß die meisten Töpfe gelb oder grau, bisweilen mit geschwärzter Innenseite erscheinen und auffallend hart gebrannt sind. Eine Spur des Gebrauches der Töpferscheibe ist nicht erkennbar im Gegensatz zu den altjapanischen Tongefäßen, die sehr oft den zweifellosen Gebrauch der Töpferscheibe erkennen lassen.

Obwohl die meisten der Töpfe, sowie auch die sonstigen Schmuckmotive der steinzeitlichen Bewohner ebenso wie die der altjapanischen Bevölkerung geometrische Charaktere zeigen, wie sie noch heute vielfach unter den Ornamenten der Ainos auftreten, so sieht man doch bei genauerer Betrachtung bemerkenswerte Unterschiede. Während in der Ornamentik der altjapanischen und der heutigen Ainobevölkerung die Kombinationen von geraden Linien die Hauptrolle spielen, kommen bei derjenigen der steinzeitlichen Bevölkerung neben der geraden Linie auch fortlaufende Kurven vielfach in Anwendung.

Unter den aus Knochen und Muscheln gefertigten Gegenständen findet man sehr oft Nadeln, Haken, Harpunen und dergleichen.

Die Steingeräte bestehen in Schabern, Kratzern, Bohrern, Messern, Sägen, Reibschalen u. dgl. Alle diese Gegenstände zeigen keinen wesentlichen Unterschied gegenüber denen der europäischen Länder. Das trifft auch zu bezüglich der Steinwaffen, die, sowohl in Form als auch in Material, fast identisch sind mit denen der neolithischen Perioden Europas. Es gibt Lanzenspitzen, verschieden geformte Pfeilspitzen, Steinbeile, teils roh gearbeitet, teils fein geschliffen.

Als Gegenstände der religiösen Kultur haben wir, nach Analogie mit anderen Völkern zu urteilen, jedenfalls die Tonidole aufzufassen, denn als Schmuck sind dieselben nicht geeignet und als Spielzeug zu fein gearbeitet. Ferner finden sich vielfach Steinsäulen von einigen Metern Höhe in Phallusform, deren Spitze oft reich ornamentiert ist. Der Phalluskultus ist ja noch in historischer Zeit und zwar nicht nur in Japan, sondern auch in anderen Ländern verbreitet gewesen. Schließlich sind unter der Hinterlassenschaft der Urbewohner nicht selten dünne, ovale oder eckige Scheiben aus Ton oder

Stein gefunden werden, deren Oberfläche mit rätselhaften Zeichen ornamentiert ist. Es ist nicht zu sagen, wozu diese Scheiben benutzt worden sind. Da man aber auf manchen Exemplaren auch menschliche Darstellungen gefunden hat, so ist an die Möglichkeit von Kultgeräten zu denken.

Das ist ein kurzer Überblick über die steinzeitlichen Reste Japans. Die japanische Steinzeit ist also als neolithische zu bezeichnen. Eine paläolithische Periode ist wenigstens bis heute in Japan noch nicht nachgewiesen worden und scheint ganz zu fehlen.

Ich möchte nun noch kurz die Frage berühren: Wer waren die Urbewohner Japans?

Die Ansichten, die bis jetzt in dieser Frage geäußert worden sind, möchte ich in folgender Übersicht zusammenfassen:

1. Annahme. Die Reste im Norden (Jeso) sind ainoischer Herkunft; die Reste im Süden aber stammen von einer unbekannten Rasse, die weder mit den Vorfahren der heutigen Japaner, noch auch mit denjenigen der Ainos identisch ist.

2. Annahme. Sämtliche steinzeitlichen Reste stammen von den Vorfahren der Ainos.

3. Annahme. Sämtliche Reste sowohl im Norden wie im Süden stammen von einer unbekannten Rasse, die von den Ainos als Koropokguru bezeichnet werden sind und weder zu den Japanern noch zu den Ainos in irgend einer Beziehung stehen.

Die erstere Ansicht ist im Anschluß an eine Expedition nach den Kurileninseln kürzlich von Torii geäußert werden. Die heutigen Ainos von Jezo kennen keine Steinartefakte und keine Töpferei. Die Kunst der Steinbearbeitung und Keramik ist von ihnen gänzlich vergessen. Aber auf der anderen Seite ist durch Toriis Forschungsreise erwiesen, daß die Bewohner der nördlichen Kurileninsel, die nichts anderes als ein Zweig der Ainos sind, bis vor kurzer Zeit in steinzeitlicher Kultur gelebt haben. Diese Leute wohnen noch jetzt in genau denselben vertikalen Erdgruben, wie sie nur auf Jezo und dem nördlichen Ende von Honschiu, sonst aber nirgends zu finden sind. Daraus schließt Torii, daß diese steinzeitlichen Reste auf Jezo und im Norden von Honschiu sicher von Ainos herrühren. Dagegen sollen die steinzeitlichen Reste in den südlichen Gegenden Japans, wo man keine vertikalen Wohngruben findet, nicht von den Ainos, sondern von einer unbekannten Rasse herstammen.

Gegen diese Hypothese spricht aber der Umstand, daß, abgesehen von den Wohngruben, eine vollständige Identität zwischen den steinzeitlichen Resten der südlichen und nördlichen Gegenden Japans besteht. Das Fehlen der vertikalen Wohngruben im Süden würde sich dadurch erklären lassen, daß bei der dichteren Bevölkerung dieser Gegenden in späterer Zeit diese Gruben allmählich zerstört worden sind, während sie im spärlich bevölkerten Norden erhalten blieben. Übrigens meint Torii selbst, daß, wenn künftige Forschungen noch engere Verbindungsglieder zwischen den Resten von Norden und Süden nachweisen sollten, daß dann der ainoische Ursprung sämtlicher steinzeitlicher Reste Japans angenommen werden müßte.

Die zweite und dritte Ansicht steht heute im Brennpunkt der Diskussion. Der Hauptvertreter der Annahme, daß die sämtlichen steinzeitlichen Reste nicht den Ainos, sondern einem präainoischen Volk angehört haben, ist S. Tsuboi, der Direktor des archäologischen Instituts der Universität zu Tokio. Ihm gegenüber behauptet Prof. Koganei, der Direktor des anatomischen Instituts der Universität zu Tokio, daß die Urbewohner Japans keine anderen sind, als die Vorfahren der heutigen Ainos, und daß sämtliche steinzeitlichen Reste ainoischer Herkunft sind.

Koganei hat kürzlich unter dem Titel „Die Urbewohner von Japan“ eine Zusammenfassung beider Ansichten in deutscher Sprache gegeben. Ich möchte daraus, um Ihnen den heutigen Stand dieses interessanten Streites klarzulegen, nur die Argumente anführen, die von Tsuboi für seine Ansicht geltend gemacht werden. Es sind folgende:

1. Es bestehen Unterschiede in den Formcharakteren zwischen den Skeletteilen der Steinzeitmenschen einerseits und der Ainos andererseits. So sind z. B. die Differenzen in den Indizes sowohl der Oberarm- als der Oberschenkelknochen zwischen den Steinzeitmenschen und den Ainos größer als zwischen den Ainos und den heutigen Japanern. Auch zeigt der Ellenbogenknochen der Ainos eine auffallende Biegung des oberen Drittels, welche bei den Steinzeitmenschen vollständig fehlt.

2. Zahnkaries ist bei den Steinzeitmenschen verhältnismäßig häufig, während sie bei den Ainos ziemlich selten vorkommt.

3. Aus der Vergleichung der Tonidole ergibt sich, daß die Kleidung bei Ainos und Urbevölkerung ganz verschieden ist.

Ferner fehlt auf den Tonidolen jede Andeutung des Bartes, dessen enorme Entwicklung ein hervorragendes Merkmal der heutigen Ainos ist. Auch Lippenpflöcke, wie sie auf den Tonidolen erscheinen, sind den Ainos gänzlich unbekannt. Schneebrillen und Gesichtsmasken, wie sie bei den Idolen der Urbevölkerung vorkommen, sind bei den Ainos ebenfalls nicht bekannt.

4. In bezug auf die Nahrung bestehen ebenfalls Unterschiede. Die Urbevölkerung lebte von Muscheln, welche die Ainos verschmähen.

5. Auch die Wohnung ist verschieden. Die Erdgruben der Urbevölkerung sind bei den Ainos nicht zu finden.

6. Das gleiche gilt von den Steingeräten. Daß die Ainos früher, ehe sie von anderen Völkern Eisen erhielten, Steingeräte besaßen, ist wohl anzunehmen. Aber diese Zeit liegt sehr weit zurück. Denn schon seit uralter Zeit befand sich der Aino im Süden mit dem Japaner in Berührung, und im Norden hat er mit anderen Kulturvölkern Tauschhandel getrieben. Daß die in so weit entlegener Zeit von den Ainos gebrauchten Steingeräte in den verhältnismäßig jungen Wohnungsresten auf Jezo in so großer Menge gefunden werden sollten, ist daher gar nicht anzunehmen.

7. In Wohnstätten der Steinzeit findet sich reichliche Keramik, während die Ainos Keramik nicht kennen.

8. Auch der Kunstgeschmack der Ainos und der steinzeitlichen Bevölkerung ist gänzlich verschieden. Während bei der reich entwickelten Holzschnitzkunst der Ainos Figuren von Säugetieren, Vögeln und Fischen häufig verwendet werden, wurden unter mehreren Hundert von steinzeitlichen Resten Figuren von Säugetieren nur dreimal, von Vögeln und Fischen niemals beobachtet. Die menschliche Figur spielte in der Keramik der Urbevölkerung eine sehr große Rolle. In der Schnitzerei der Ainos erscheint dieselbe höchst selten. Ebenso zeigen sich in der reinen Ornamentik

zwischen Urbevölkerung und Ainos große Differenzen. Auch die Abdrücke von Geweben, welche auf äußeren Flächen der steinzeitlichen Tongefäße erscheinen, lassen eine ganz andere Webeweise erkennen, als diejenige der Ainos.

Aus dieser Vergleichung schließt Tsuboi, daß die steinzeitliche Bevölkerung nicht die Vorfahren der Ainos gebildet haben kann, und nimmt daher ein anderes Volk für die Steinzeit an. Nach der Sage der Ainos verwendet er für dieses steinzeitliche Volk den Namen Koloboguru. Diese sämtlichen Argumente Tsubois hat nun Koganei einer ausführlichen Kritik unterworfen, und in der Tat muß man wohl gestehen, daß manche von den Stützen, die Tsuboi für seine Ansicht angeführt hat, wenn auch einzelne sicher sehr bemerkenswert sind, doch nicht auf sehr festen Füßen stehen. Einen ganz wichtigen Faktor, nämlich die Zeit, hat er außerdem vollständig außer acht gelassen. Koganei sieht daher keinen Grund, für die Steinzeit Japans eine andere Bevölkerung anzunehmen als die Ainos, von denen sich in neuerer Zeit durch die Forschungsreise von Torii nachweisen ließ, daß sie noch unlängst in steinzeitlicher Kultur gelebt haben, und so hält Koganei die Ainos für die Träger der steinzeitlichen Kultur, d. h. für die Urbevölkerung Japans.

Das ist etwa der jetzige Zustand der Frage nach der Urbevölkerung Japans. Das Urteil in dieser sehr schwierigen Frage muß ich Ihnen selbst überlassen. Ich für mein Teil möchte mich eher der Ansicht von Koganei anschließen und sage mit ihm: Das japanische Reich war einst ein Ainoreich.

In der Sitzung des Anthropologischen Vereins zu Göttingen vom 25. Mai 1906 sprach Herr Oberarzt Dr. Weber-Göttingen über psychische Epidemien im Völkerleben. Große Massenbewegungen, die den Charakter einer auf eine kleinere oder größere Menschenmenge verbreiteten Epidemie haben, gehören nicht nur der Vergangenheit an, wir beobachten sie auch heute noch. Der Vortragende führt eine Anzahl von Beispielen an: die Tanzepidemien in Deutschland und Italien im Mittelalter, die Geißelfahrten, die Kinderzüge, die ausgedehnten Massenbewegungen in Frankreich zur Zeit der Hugenottenverfolgung. Bei allen diesen, auf einem religiösen Hintergrund entstehenden Bewegungen wird auf die ihnen beigemischten pathologischen Züge hingewiesen, vor allem auf die ausgesprochene Neigung zur psychischen Ansteckung ursprünglich Unbeteiligter, die Exzesse in Form von freiwillig erduldeten Mißhandlungen, Selbstverstümmelungen und Selbsttötungen, die stark ausgesprochenen Sympathien und Idiosynkrasien gegen bestimmte äußere Erscheinungen (Farben, Moden, Orte, Zeremonien); endlich werden verwandte Erscheinungen bei der Bildung vieler Sekten, bei lokaleren, religiösen und mystischen Bewegungen der Neuzeit in Deutschland, der Schweiz und Rußland erwähnt. Einzelne politische Bewegungen tragen ebenfalls den Charakter von psychischen Epidemien, so namentlich bestimmte Vorgänge aus der französischen und anderen Revolutionen, in der Gegenwart namentlich die Volksbewegung, die sich in Frankreich an Boulanger und an den Dreyfusprozeß anschloß; weiter wird an die Griechen-, Polen- und Burenschwärmerei, an die gemeinsame Stellungnahme des Publikums zu gewissen Monstreprozessen (Konitz usw.) erinnert. Auch einzelne große politische Bewegungen der Gegenwart, wie die der Boxer in China, die Afrikanderbewegung usw., gehören hierher.

Wie ist das Zustandekommen solcher Epidemien zu erklären, die Tatsache, daß unter Tausenden ein einziger Gedanke, der oft den Stempel des Unsinnigen, Unlogischen an der Stirn trägt, solchen Einfluß gewinnen kann, daß er Denken und Tun der Massen bestimmt?

Die ältere Erklärung, daß es sich hier um eine Art Krankheit des Volkskörpers handle oder daß diese Bewegungen Symptome des Niederganges, eines frühzeitigen Verfalles seien, wird zurückgewiesen. Auch kann es sich nicht um eine allgemein verbreitete wirkliche geistige Erkrankung handeln, welche die sämtlichen an einer solchen Massenbewegung beteiligten Menschen etwa befallen hätte.

Die Verhältnisse bei den großen psychischen Epidemien werden uns klarer, wenn wir den Zustand des sogenannten induzierten Irreseins, der Folie à deux" genauer analysieren. Das ist die Erscheinung, daß in irgend einem eng geschlossenen sozialen Kreise, unter Familienangehörigen, Haus- oder Dorfbewohnern bei zwei oder mehreren Mitgliedern plötzlich eine psychische Erkrankung auftritt, die sich bei allen Erkrankten in ganz gleichen Symptomen, z. B. lebhaften Verfolgungsideen, äußert.

An mehreren Beispielen zeigt der Vortragende, daß dabei immer zu beachten ist: eine Person, die zuerst und in origineller Weise erkrankt ist, die ihre Wahnideen auf die anderen überträgt; gewöhnlich ist dies ein Mensch, der wenigstens innerhalb seiner nächsten Umgebung eine gewisse Autorität genießt und von besonderem Einfluß ist. Ferner handelt es sich bei der übertragenen Idee gewöhnlich um Vorstellungen von starker Gefühlsbetonung oder um stark sinnenfällige Eindrücke, z. B. eine religiöse oder politische Idee, die Tatsache einer merkwürdigen Heilung, die Tatsache oder Annahme, daß einem der Angehörigen vor Gericht Unrecht geschehen sei. Bei den in zweiter Linie Erkrankten braucht es sich durchaus nicht um dieselbe psychische Störung, wie bei dem zuerst Erkrankten, zu handeln. Häufig besteht nur eine gewisse Widerstandsunfähigkeit, eine leichtere Bestimmbarkeit, häufig werden auch nur einzelne pathologische Züge von dem zuerst Erkrankten angenommen. Wichtig ist aber, daß sämtliche Erkrankte eine Anzahl von Lebensbedingungen gemeinsam haben, und häufig noch durch gemeinsame Lebensanschauungen, gleiches Bildungsniveau miteinander verbunden sind.

Das induzierte Irresein zeigt uns also dieselben Momente, wenn auch in einem übertragenen Sinne, die wir bei dem epidemischen Auftreten einer Infektionskrankheit sehen: einen Infektionsträger, den Infektionskeim und die sogenannte Prädisposition, einen bestimmten Zustand, der die Masse zur Aufnahme des Keimes geeignet erscheinen läßt.

Bei den großen psychischen Epidemien lassen sich dieselben Faktoren wiederfinden. Die Prädisposition wird durch verschiedene Momente dargestellt. Bei den Tanzepidemien, Kinderzügen, Geißelfahrten des Mittelalters z. B. kommt in Betracht, daß in dieser Zeit Pest, Hungersnot, schwere kosmische Katastrophen Europa heimsuchten und die gemeinsame Furcht vor dem herannahenden Weltuntergang erweckten; das war möglich, da die ganze Kulturwelt durch dieselbe streng kirchliche Weltanschauung, durch den gemeinsamen Glauben an das Wunderbare, an die Existenz

von Engeln und Dämonen verbunden war. Ähnlich war der Boden vorbereitet bei den Sektenbildungen im Zeitalter der Reformation, bei den großen Revolutionen usw.

Auch die kleinen lokalen psychischen Epidemien spielen sich auf einem Boden ab, der sich als ein einheitliches Bildungsniveau sämtlicher Beteiligten darstellt, z. B. in kleinen Dörfern. Heute kommt hier weiter in Betracht der nivellierende Einfluß der Tagespresse. Im Verhältnis zu dieser durch äußere Existenzbedingungen gegebenen Prädisposition spielt ein ausgesprochen krankhafter Zustand der Betroffenen keine namhafte Rolle. Es finden sich unter ihnen freilich eine Anzahl wirklich geisteskranker oder auch nur psychopathischer Individuen, es wäre aber durchaus falsch, anzunehmen, daß die von einer psychischen Epidemie Befallenen alle oder zum größeren Teil wirklich geisteskrank oder auch nur hysterisch gewesen wären. Von Bedeutung ist dagegen die einzelnen Rassen von Völkern eigene leichte Affekterregbarkeit, leichtere Beeinflußbarkeit und erhöhte Einbildungskraft, wie wir sie z. B. bei den Romanen finden. Weiter muß noch hingewiesen werden auf die veränderte psychische Reaktion der Masse. Jede größere Menschenmenge reagiert auf gemeinsame äußere Reize nicht mit Vernunftsschlüssen, sondern mit Reflex- und Affekthandlungen; bei dem Denken, Tun und Lassen der Masse summieren sich nicht die Einzelintelligenzen, sondern an Stelle der verstandesmäßigen Erwägungen tritt der Nachahmungstrieb.

Hier ist also der Boden, auf dem eine Vorstellung von besonderer Gefühlsbetonung, ein stark sinnenfälliges Ereignis seine „werbende Kraft“, einen suggestiven Einfluß entfaltet. Namentlich kommen hier Vorstellungen religiösen Inhalts in Betracht, dann auffällige Handlungen, wie das Vorbild eines Märtyrertodes, feierliche, mit Gepränge vollzogene Zeremonien und Ähnliches. Als Beispiel einer Suggestividee in einer modernen politischen Bewegung ist anzuführen der Revanchegedanke in Frankreich und ähnliches. Auch bei den großen Massenepidemien fehlt nicht ein persönlicher Träger, der diese Idee erst wirksam propagiert, wie der Ansteckungsträger den Infektionskeim. Daß häufig die führenden Persönlichkeiten in solchen Volksbewegungen pathologische Züge aufwiesen, wie z. B. Savonarola, beeinträchtigt nicht ihren faszinierenden Eindruck auf die Massen. Gerade diese pathologischen Züge sind häufig die Quelle ihres festen, unerschütterlichen Glaubens an die von ihnen vertretene Idee, die gerade dadurch ihre suggestive Bedeutung entfaltet.

Bei den als psychische Epidemien zu bezeichnenden Massenbewegungen handelt es sich also nicht um einen besonderen pathologischen Zustand der Masse, um eine Degenerations- oder Alterserscheinung des Volkskörpers, sondern es sind eine Reihe von Momenten und Faktoren im Spiel, die nur zum geringen Teil als krankhaft bezeichnet werden können, zum größten Teil aber dieselben sind, die jederzeit und auch heute noch das Denken, Tun und Lassen jedes einzelnen bestimmt haben. Bei den Massenbewegungen sind sie nur modifiziert durch die im Aufeinanderwirken der Vielheit liegenden besonderen Umstände.

Sodann machte Herr Prof. Max Verworn Mitteilungen über einige neuere Funde aus der Umgebung von Göttingen.

Die nächste Umgegend von Göttingen weist zwei Höhepunkte der prähistorischen Besiedelung auf. Der eine liegt in der jüngeren Steinzeit und gehört der Kultur der Bandkeramik an, der andere liegt in der Zeit der Völkerwanderungen.

Eine Ansiedelung aus der jüngeren Steinzeit findet sich an der Springmühle bei Grone. Die Fundstelle ist schon seit längerer Zeit bekannt. Bei einer Exkursion im März dieses Jahres gelang es mehreren Mitgliedern des Vereins, eine Reihe von Funden zu machen, die das Alter und die Kulturstufe der Ansiedelung genau charakterisieren. Es handelt sich um eine Ansiedelung, die derselben Kultur angehört wie die Ansiedelung von Diemarden. Es fand sich eine größere Menge Scherben von Gefäßen mit den typischen, teils flachen, teils erhaben aufgelegten, einfachen oder mit Stichpunkten gefüllten Bogen- und Winkelbändern, zum Teil mit Reihen von Stichpunkten um den Hals. Daneben erscheinen die typischen Begleiter dieser Keramik, die flachen Hacken mit schwach gewölbtem Rücken, sowie Feuersteinspäne und Feuersteinschaber. Auch Quarzit ist an Stelle des Feuersteins als Werkzeugmaterial benutzt worden, wie in Diemarden. Außerdem fand der Vortragende ein Bruchstück eines Steinhammers mit begonnener Zylinderdurchbohrung, das später als Reibstein benutzt worden ist. Schließlich ergänzten das Inventar einige Bruchstücke von Getreidemahlsteinen aus Quarzit und Stücke gebrannten Lehms vom Hüttenbewurf. Nach der Anzahl der Herdstellen und der geringen Ausdehnung des Fundbezirks zu urteilen, kann es sich nur um eine sehr kleine Ansiedelung von wenigen Hütten gehandelt haben.

Eine Ansiedelung aus der Völkerwanderungszeit hat ihre Spuren in den Tuffbrüchen bei Rosdorf hinterlassen. Dort finden sich öfter Topfscherben. Herr Gastwirt Fiege in Rosdorf übergab dem Vortragenden vor kurzem ein kleines unverziertes, wohlerhaltenes Gefäß aus der Kulturschicht. Die Funde erstrecken sich bis zur Rasemühle hin, wo bereits vor zwei Jahren Herr Dr. Quadt-Faslem mehrere Herdgruben aus derselben Zeit entdeckte. Rosdorf, das seinen Namen von dem kleinen Bachlauf der „Rase“ hat, der auch unter der Namensform „Rose“ 1369 erwähnt wird, dürfte in seinen Ursprüngen bis um Christi Geburt zurückreichen. Aus dem 8., vielleicht schon aus dem 7. Jahrhundert, stammt das bekannte, von Jhering und W. Krause in den siebenziger Jahren ausgegrabene sächsische Skelettgräberfeld. Es ist zu vermuten, daß die Scherbenreste, die man in den Tuffbrüchen und Mergelgruben von Rosdorf findet, Reste der ältesten Rosdorfer Ansiedelung vorstellen und bis in die Zeit des Gräberfeldes heraufreichen. Etwas weiter in das Mittelalter hinein sind einige eigentümliche Scherben zu verlegen, die ebenfalls aus den Rosdorfer Mergelgruben herrühren und offenbar aus einer späteren Zeit der Rosdorfer Ansiedelung stammen. Diese Scherben sind vor kurzem von Herrn Eilers aus Göttingen gefunden worden und stellen Bruchstücke von hartgebrannten, auf der Drehscheibe gemachten, schwarzgrauen, bauchigen Gefäßen vor, die mit trichterartigen, offenen Deckeln versehen waren und deren Zweck vorläufig unklar bleibt.

Schließlich berichtete Herr Prof. Schröder über die Tagung des nordwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Detmold. Die nächste Tagung des Verbandes wird in Bremen und Geestemünde stattfinden.

In der Sitzung des Anthropologischen Vereins zu Göttingen vom 22. Juli 1906 legte Herr Prof. Kallius einige Schädel vor, die ihm Herr Prof. Verworn zur Untersuchung übergeben hatte. Es handelt sich um vier Schädel, die aus der neolithischen, der Kultur der Schnurkeramik angehörigen Begräbnisstätte zu Buttstädt in Thüringen stammen. Zwei davon sind männliche und zwei weibliche. Sie zeigen deutliche Spuren davon, daß sie lange Zeit in der Erde gelegen haben; einer zeigt besonders schöne dendritische Figuren an der Oberfläche, die von den Anätzungen durch Pflanzenwurzeln herrühren. Bei dieser Gelegenheit wird die Bedeutungslosigkeit solcher Zeichen für die Beurteilung des Alters von Schädeln, die in der Erde gelegen haben, besprochen. Teilweise sind die sehr morschen Schädel stark deformiert, offenbar durch den Druck der daraufliegenden Erd- oder Steinmassen. Trotzdem konnten aber einige sichere Maße genommen werden. Alle Schädel sind sehr stark dolichokephal, der Index schwankt zwischen 69 und 71. Sie gehören also wahrscheinlich einem Volke an, das darin dem jetzt dort lebenden nicht mehr gleicht. Der eine Schädel hat eine Stirnnaht, dadurch wird der Längen-Breitenindex nicht wesentlich beeinflußt. Das individuelle Alter schwankt ungefähr zwischen 25 bis 55 Jahren. Die Gesichtsbildung der Schädel zeigt keine Besonderheiten und ist deutlich leptoprosop. Die Zähne sind sehr stark abgekaut, auch bei dem von dem jugendlichen Individuum, sonst aber wohl erhalten, wie man es immer bei den Schädeln aus dieser Zeit findet. Das ist auf die nach unseren Begriffen äußerst mangelhaft zubereitete Nahrung zurückzuführen.

Die genauere Untersuchung der Schädel in Hinsicht auf die spezielle Ausbildung des Hirnschädels wurde durch eine Anzahl von Kurven demonstriert, die mit dem Zeichenapparat nach Klaatsch angefertigt waren. Sie zeigen, daß die Schädelbildung durchaus nicht von der moderner Dolichokephalen unterschieden ist. Ein Schädel zeichnete sich auf den ersten Blick durch starke Augenbrauenwülste und durch ziemlich niedere Stirn aus. Deswegen wurde er speziell daraufhin untersucht, ob er etwa Anzeichen böte, die ihn einer niederen Rasse zuweisen. Durch die grundlegenden Untersuchungen Schwalbes wissen wir bekanntlich heute, daß wir im Homo Neanderthalensis den diluvialen Vertreter einer niederen, primitiven Menschengattung vor uns haben, die sich durch gewisse Merkmale grundsätzlich von den heute lebenden Menschen unterscheidet. Eine genaue Vergleichung des vorliegenden Schädels mit dem Neanderthaler ergibt aber, daß trotz des oberflächlichen Scheines keines der von Schwalbe so exakt dargestellten Zeichen bei dem vorliegenden Schädel zu finden ist. Auch einer Zwischenform zwischen dem Neanderthalmenschen und dem Modernen, die Schwalbe in neuerer Zeit erkannt zu haben glaubt, gehört der Schädel nicht an. Seine Mediankurve zeigt vielmehr, daß trotz der abgeflachten Stirn, deren Abflachung aber auch nur geringen Grades ist, die Stellung bei dem modernen Menschen unzweifelhaft ist. Die Schädel wurden der Blumenbachschen Sammlung des anatomischen Instituts zu Göttingen überwiesen.

Darauf machte Herr Prof. Max Verworn Mitteilungen über seine „Anthropologischen Reisenotizen aus Portugal". Man pflegt bei uns vielfach Spanien und Portugal kulturell auf die gleiche Stufe zu stellen und keinen wesentlichen Unterschied zu machen zwischen Spaniern und Portugiesen. Damit tut man den Portugiesen gewaltig Unrecht. Der Vortragende hat auf den internationalen medizinischen Kongressen in Madrid 1904 und in Lissabon 1906 Gelegenheit gehabt, diesen Irrtum gründlich zu korrigieren. Der Trägheit, Korruption und Stagnation, der man in Spanien auf Schritt und Tritt begegnet, und für die der medizinische Kongreß das glänzendste Beispiel lieferte, steht in Portugal strebsame Arbeit, Zuverlässigkeit und fortschreitende Entwickelung gegenüber. Man sieht in Portugal Tätigkeit und ernste Arbeit. Die Bevölkerung ist liebenswürdig und entgegenkommend. Übervorteilungen, die in Madrid das Normale bildeten, kamen in Lissabon nirgends vor; darüber herrschte nur eine Stimme auf dem Kongreß. Auch die somatischen Charaktere beider Völker sind, obwohl beide seit uralten Zeiten viele gemeinsame Mischungen erfahren haben, in mancher Hinsicht verschieden. Die westafrikanischen Kolonien Portugals haben in späterer Zeit viel Negerblut unter die Bevölkerung gebracht, das man in allen Nuancen verfolgen kann. Ein echt portugiesischer Typus, der jedenfalls auf diesen Einschlag zurückzuführen sein dürfte, ist der dolichokephale Typus mit schmaler, hypsiprosoper Gesichtsbildung und steiler, hoher, rundlich vorgewölbter Stirn. Auffällig viel Blonde, die der Vortragende unter der Hafenbevölkerung in Oporto beobachtete, dürften wohl eher der modernen Mischung mit germanischem Blute als der alten keltischen, suebischen und westgothischen Bevölkerung entstammen.

Im Brennpunkt der prähistorischen Studien des Vortragenden stand ein Besuch der seit 1871 bekannten und in den 70er und 80er Jahren viel diskutierten Fundgegend von Otta, richtiger Ota, unweit des Tejo. Hier hatte der Geologe Carlos Ribeiro in den obermiocänen Hipparionschichten, die genau den Hipparionschichten in Cantal (Frankreich) entsprechen, geschlagene Feuersteine gefunden, die er als Spuren des tertiären Menschenahnen deuten zu müssen glaubte. Die Angelegenheit war bekanntlich auf dem internationalen Prähistorikerkongreß von 1880 einer Kommission überwiesen worden, indessen waren die Ansichten über die Feuersteine sehr auseinander gegangen. Das tertiäre Alter der Schicht wurde zwar allgemein anerkannt, aber während die einen, wie Mortillet und Capellini, die tertiäre Herkunft und die Manufaktnatur der Feuersteine selbst unbedingt als erwiesen annahmen, verhielten sich andere, wie Virchow, sehr skeptisch oder, wie der Franzose Cotteau, direkt ablehnend. Durch seine zweimaligen Ausgrabungen in Aurillac (Cantal), die ihm den zweifellosen Nachweis von der Existenz einer archéolithischen Kultur in den Hipparionschichten des Cantal erbracht hatten, hatte der Vortragende für die alte Angabe von Ribeiro wegen der völligen Gleichaltrigkeit der Schichten ein besonderes Interesse gewonnen. So besuchte er gemeinschaftlich mit dem liebenswürdigen Direktor des ethnologischen Museums in Belem, Prof. Leite de Vasconcellos, der ihn bei allen seinen Studien in entgegenkommendster Weise unterstützte, die Fundgegend und auch die Stelle, an der seinerzeit die Kommission ihre Untersuchungen gemacht hatte. Leider war das Ergebnis völlig enttäuschend. Die geologischen Verhältnisse, unter denen sich die geschlagenen Feuersteine finden, die der Vortragende in einigen Proben vorlegen konnte, sind derart, daß man über die geologische Zeit, in der die Feuersteine geschlagen wurden, etwas Sicheres überhaupt nicht aussagen kann. Nur

soviel ist völlig klar, daß das tertiäre Alter dieser Feuersteine, die unzweifelhafte Manufakte vorstellen, schlechterdings durch nichts bewiesen werden kann. Wahrscheinlich dagegen ist es, daß diese Manufakte der paläolithischen Kulturperiode entstammen. Die geologischen Verhältnisse sind nämlich folgende. Um den aus jurassischem Kalkstein bestehenden Monte Redondu dehnt sich ein weites flachhügeliges Terrain aus, das von miocänen Sand- und Flußgeröllschichten gebildet wird, die stellenweise es einem etwas festeren Konglomerat zusammengekittet erscheinen. Diese Schichten sind von keinen jüngeren Schichten bedeckt und liegen völlig oberflächlich, nur stellenweise von einem mäßigen Gestrüpp- und Krautwuchs bestanden, stellenweise vollkommen nackt. Wie man überall ohne weiteres sieht, werden diese Schichten noch heute in heftigster Weise von den atmosphärischen Gewässern aufgewühlt, herabgeschwemmt und wieder abgelagert, so daß sie zweifellos seit ihrer Trockenlegung andauernd in Umlagerung begriffen sind. An der Oberfläche und in den oberflächlichen Partien dieser Geröll- und Sandmassen finden sich neben zahlreichen gerollten auch die geschlagenen Feuersteine. Ihr Alter ist also zunächst völlig unbestimmbar. Indessen macht einerseits die Tatsache, daß die Feuersteine, die von dem Lissaboner Geologen Delgado und auch vom Vortragenden selbst aus tieferen und festen Schichten ausgegraben werden sind, sämtlich unbearbeitet, aber stark gerollt erscheinen, und andererseits die Tatsache, daß unter den von Ribeiro gesammelten und im geologischen Museum zu Lissabon aufbewahrten Originalstücken typische paläolithische Coups de poing und Disks sich befinden, die Annahme im höchsten Grade wahrscheinlich, daß es sich bei den sämtlichen geschlagenen Feuersteinen um paläolithische Feuersteine handelt, die an der Oberfläche des Bodens gelegen haben und bei den fortwährenden Umlagerungen der Geröllmassen zum Teil in die oberflächlichen Partien derselben mit hineingeschwemmt sind. Für die Annahme einer Existenz des tertiären Menschenahnen im Tejotale besteht kein einziger Anhaltspunkt.

Das geologische Museum in Lissabon, das unter der Leitung von Prof. Delgado steht, birgt noch mancherlei andere prähistorische Schätze aus den früheren Perioden. Hier finden sich paläolithische Coups de poing aus verschiedenen Gegenden Portugals. Es ist indessen auffallend, daß die ältere Steinzeit in den portugiesischen Museen verhältnismäßig spärlich vertreten ist, gegenüber der jüngeren, die ein sehr reiches Material geliefert hat. Auch die Funde aus den Kjökkenmöddingern von Mugem, die zahlreiche Hockerskelette mit dolichokephalen sowohl wie brachykephalen Schädeln geliefert haben, befinden sich hier. Diese Kjökkenmöddinger zeigen, obwohl sie zweifellos noch der Frühzeit der neolithischen Kultur angehören, doch mancherlei Abweichungen von den dänischen. Die in den dänischen Muschelhaufen so charakteristischen Scheibenspalter fehlen in Mugem ganz. Dafür sind Getreidemahlsteine in größerer Anzahl gefunden.

Das ethnologische Museum in Belem ist ebenfalls sehr reich an neolithischen Funden und namentlich auch an Resten aller späteren Kulturperioden. Die dicken, rundnackigen, geschliffenen Steinäxte mit abgerundeten Seiten, die überall als Weltform auftreten, scheinen in Portugal die verwiegende Steinbeilform zu bilden, die besonders die in Portugal hauptsächlich vertretene Dolmenperiode der ausgehenden neolithischen Zeit mit ihrer an die Kultur unserer Bandkeramik anklingenden Kultur charakterisieren. Auch Bronze tritt bereits in den Dolmenfunden auf in Form von flachen Äxten und triangulären Dolchen. Die Bronzeperiode hat aber offenbar in Portugal sehr lange gedauert und geht schließlich direkt in die keltische Kultur der späteren Eisenzeit über, ohne daß eine der Hallstadtperiode entsprechende Kultur der älteren Eisenzeit hier zur Entwickelung gekommen wäre. Keltische Münzen, Bronzefiguren von Tieren, Götterbilder und Altäre mit zahlreichen Namen von einheimischen Gottheiten, die Prof. Leite de Vasconcelles einer monographischen Bearbeitung unterworfen hat, erinnern an die keltische, typische römische Reste an die römische, westgothische Münzen und Skulpturen an die westgothische, arabische Keramik an die arabische Periode des Landes, die noch heute in den bunten Kachelfassaden der Häuser von Oporto und in dem durch seinen ornamentalen Skulpturenreichtum charakterisierten Manuelischen Mischstil aus später Gothik und arabischen Elementen ihre Nachklänge hat.

Auch prähistorische Relikta ragen wie in jedem Lande noch in die Jetztzeit hinein, wie z. B. die altertümlichen Ochsenkarren mit ihren zwei primitiven Rädern und zahllose uralte Amulettformen, von denen namentlich die portugiesische Landbevölkerung in der Regel eine ganze Anzahl an sich trägt. Die christlichen Amulette des Kreuzes, des Ankers, der Jungfrau usw. treten ganz zurück gegenüber den alten heidnischen des Zahnes, des Hornes (auch das Hirschkäferhorn kommt vor), der Hand in Form der Fica, und der Vogelkralle. Das Anhängsel des Schweines erinnert wie bei uns an die keltische Bevölkerung, das Signum Salomonis (Pentagramm) an die arabische Periode. So hat jede Kulturströmung, die über das Land einst hinging, für jeden, der sie zu deuten weiß, noch bis heute ihre Spuren hinterlassen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Der zweite Vereinsabend, zu dem sich u. a. als gerngesehener Gast unser schwäbischer Landsmann Geh. Rat Dr. von Wagner aus Karlsruhe eingefunden hatte, fand am 10. Februar statt. Nachdem zunächst der Kassierer des Vereins, Verlagsbuchhändler E. Nägele, den Kassenbericht vom letzten Jahre vorgetragen hatte, und dem Kassierer Entlastung erteilt worden war, hielt Hofrat Dr. Schliz (Heilbronn) einen Vortrag über die „Aufeinanderfolge der steinzeitlichen Besiedelung Südwestdeutschlands", in dem er die Ergebnisse seiner eingehenden Untersuchungen über die verschiedenen Bevölkerungs- und Kulturepochen, in welche sich diese Zeit (etwa 8000 bis 1900 v. Chr.) deutlich einteilen läßt, darlegte. (Dieselben werden demnächst in der Zeitschrift für Ethnologie, Anthropologie und Urgeschichte ausführlich veröffentlicht werden.) — Redner führte aus, daß, wie früher die Untersuchung der Pfahlbauten im Vordergrund stand, jetzt die der Landbesiedelungen weitaus die größere Wichtigkeit erlangt habe. Der Untersuchung der Steindenkmäler des Nordens (Riesenstuben, Ganggräber und Steinkisten) sind die Entdeckung der Gräberfelder in Rheinhessen, die Untersuchung der steinzeitlichen Grabhügel in Thüringen und Sachsen, die Reihengräberfelder von Rössen bei Merseburg und die dem Redner verdankte Entdeckung und eingehende Untersuchung des steinzeitlichen Dorfes Großgartach bei Heilbronn gefolgt. Die Einteilung der einzelnen Kulturepochen,

welchen diese Funde alter Kultur angehören, findet nach der Form und Verzierung der Tongefäße statt, da nur diese sich zusammen mit den Steinwerkzeugen im Boden erhalten haben. Man unterscheidet danach: 1. eine Megalithgruppe im Norden, 2. eine Gruppe der schnurverzierten Gefäße in Mittel- und Südwestdeutschland, 3. eine Gruppe der bandverzierten Gefäße ebenda, aber mit Ursprung im Osten, 4. eine Pfahlbaugruppe, und 5. eine Gruppe der Glockenbecher. Das Land wurde hauptsächlich von der 2. und 3. Gruppe besiedelt. Redner zeigte nun an der Hand zweier von ihm entworfenen Tafeln mit Gefäßbildern, wie die Kultur, aus denen die bandverzierten Gefäße hervorgegangen sind, in den Ländern der unteren Donau entstanden sei und zwar aus zwei Kulturelementen, einem alteuropäischen von Norden gekommenen und einem orientalischen, aus den Kulturgebieten des Mittelmeeres und des Ostens übernommenen, und wie dadurch eine solche Fülle von künstlerischen Formen und Verzierungsmotiven entstanden sei, daß alle die Kunstformen, die von rheinischen Archäologen als selbständige Erscheinungen aufgefaßt wurden, in jener Kultur schon enthalten und vorgebildet gewesen seien. Aus der Berührung dieser östlichen Kultur mit der 2. Gruppe, welche Redner als eine altheimische auffaßt, ist eine Reihe von Mischformen von hervorragender Schönheit, wie z. B. in Großgartach, hervorgegangen, aber bei all diesen Formen, besonders den einfacheren der Schlußzeit, wie in Schussenried und am Mondsee, ist der gemeinsame Ausgangspunkt von der östlichen Kultur nachzuweisen. Die Pfahlbaukultur ist dagegen für sich und unabhängig von der 2. und 3. Gruppe entstanden. Ebenso sind die Glockenbecher einer nicht ursprünglich einheimischen Nomadenbevölkerung zuzuschreiben. — Redner entwickelte sodann seine Anschauungen über die Urheimat dieser verschiedenen Bevölkerungen, den Gang der Besiedelung unseres Landes und die Reihenfolge, in der sich dieselbe vollzog. An der Hand einer großen Karte von der Verbreitung des Lösses in Mitteleuropa sucht Redner nachzuweisen, daß es geologische und klimatische Momente sind, nach welchen sich der Besiedelungszug der östlichen Einwanderer richtete und daß diese Verhältnisse bis auf die letzte Eiszeit zurückgehen. Auch der Ausgangspunkt der Indogermanen und ihre Urheimat wurden in Zusammenhang mit diesen Verhältnissen gebracht und für ihre Entwickelung zu einem großen Kulturvolk wurde ein viel größeres und verschiedenartigeres europäisches Gebiet in Anspruch genommen, als dies bisher geschah. — Auch die somatische Beschaffenheit der verschiedenen Bevölkerungen wurde miteinander verglichen, wodurch eine Rassenverwandtschaft der drei ersten Gruppen festgestellt werden konnte, während die Pfahlbaugruppe sich als eine Mischrasse ergab. Es wurde nun gezeigt, wie von der nordischen Heimat der 1. Gruppe die Entwickelung der Bevölkerung ausging, wie Gruppe 2, die Schnurkeramiker, Mittel- und Südwestdeutschland als besonderer Stamm besetzte, und wie dann Gruppe 3, die Bandkeramiker, in zwei großen Kolonisationszügen bei uns einzog, von denen der eine von der Donau her über den Wasserweg des Neckars zum Mittelrhein, der andere die March aufwärts über Mähren und Böhmen der Elbe folgend Thüringen und Sachsen besetzte und schließlich am Untermain und in Rheinhessen mit dem ersten Zuge zusammentraf. Aus dem Zusammentreffen der einheimischen alteuropäischen und der donauländischen Kultur ist nun die Fülle der Formenschönheit und des Ornamentenreichtums entstanden, welche die Besucher der Museen von Heilbronn, Straßburg, Worms, Mainz und Wiesbaden in Erstaunen setzt und nur in den thüringischen Museen eine Parallele findet. Die Pfahlbaubevölkerung hat sich dagegen für sich entwickelt und nur Elemente der anderen Völker in sich aufgenommen, als kriegerische Ereignisse die Ackerbauvölker zum Verlassen ihrer Siedelungen zwangen. Es folgte eine Zeit wechselnder, unbeständiger Besiedelungselemente, die uns die Glockenbecher hinterließen, und erst in der allmählich von Norden vorrückenden Bevölkerung der Bronzezeit dürfen wir direkte Vorfahren der späteren Germanen erblicken. — Dem Redner wurde für seinen inhaltsreichen Vortrag, an den sich noch eine kurze Debatte schloß, der lebhafte Beifall der Versammlung zuteil.

Am 10. März folgte der dritte Vereinsabend. Es sprach Dr. Goeßler in einer zahlreich besuchten Versammlung auf Grund einer im letzten Herbste ausgeführten ostasiatischen Studienreise über Priene, ein griechisches Pompeji. In den Vordergrund stellte er die Frage nach dem griechischen Städte- und Hausbau überhaupt. Er ging aus von der Forderung, solche Dinge unter anthropologischem Gesichtswinkel zu betrachten. Dabei ist es weder das — unwiederbringlich verlorene — Ideal des Klassizismus, noch einseitige Bevorzugung sogenannter „Kulturvölker“, was immer wieder zum Griechentum lockt, sondern die aus der einzigartigen Begabung des Griechenvolkes sich ergebende Tatsache, daß uns nirgends die ewigen einfachen Formen, die bei aller Varietät der Erscheinungen Natur und Geist durchdringen, so klar und so rein vorliegen, als in ihm, so daß die Beschäftigung mit ihren Schöpfungen keine archäologisch-philologische Spezialität ist, sondern geradezu immer wieder tiefstes Bedürfnis der produktivsten Geister unseres Volkes gewesen ist. Unter dem Bestreben, die Faktoren antiker Kultur aufs eindringendste zu erfassen, sucht die archäologische Arbeit in Griechenland und Kleinasien heute nicht mehr nur Museumsstücke, sondern ihr oberstes Ziel ist Förderung der Wissenschaft; ja auch Museen, so vor allem das Berliner, haben diese Aufgabe erkannt. Dieses führt die neue Aufgabe besonders in Kleinasien durch, wo es nacheinander Magnesia am Mäander, Priene, Milet ausgegraben hat und in Bälde auch das Didymaion in Angriff nehmen wird. In Priene, am Abhang des Mykalegebirges, gegründet von Alexander dem Großen, liegt ein griechisches Pompeji vor; sind auch seine Verhältnisse etwas kleiner, so sind sie dafür einheitlicher und vollständiger. Eingehend wurde die Lage am Fuße eines hohen Marmorberges über der breiten melancholischen Mäanderebene und der Blick von seiner Höhe aus geschildert; bekannt schon lange durch den Athena-Poliastempel, der ein Muster des jonischen Stiles ist, ist die Stadt nun durch die Deutschen vor dem schlimmen Raubbau der Bewohner für immer geschützt worden. Da keine spätrömischen oder byzantinischen Siedelungen die hellenische gestört haben, so kann man hier ein einheitliches Bild gewinnen. Interessant ist der Stadtbauplan, ein System von sich rechtwinkelig schneidenden, durchaus geradlinig verlaufenden Straßen mit lauter Häuserrechtecken; die Regelmäßigkeit wird aber im äußeren Eindruck durch die Anlage auf Terrassen gemildert. Vom technischen Standpunkte aus betrachtet sind Straßenanlagen, Wasserleitungen, Kanalisierungen, Mauern, Straßen,

Häuser durchaus tadellos, ja ausgezeichnet; mit künstlerischem Maßstab gemessen machen die Tempel und Hallen, Theater, Gymnasien, Stadion, Agora, Volksversammlungshaus, Prytaneion, Schmuck der Häuser sogar Anspruch auf unsere höchste Bewunderung. Nach all diesen Gesichtspunkten wurde die Stadt besprochen; sehr interessant ist eine Vergleichung des prienischen Hauses mit dem altgriechischen und dem orientalischen von heute einerseits, dem pompejanischen der römischen Kaiserzeit andererseits. Der Wandschmuck der Häuser, in Pompeji hochberühmt, ist in dem dortigen ersten Stil schon in Priene ausgebildet. Priene, wo man zahlreiche Terra sigillata gefunden hat, zeigt uns auch die Urheimat dieser für unsere provinzialrömische Kunst wichtigen Keramik, nämlich nicht Italien, sondern den späthellenistischen Osten. Bürgerlicher Gemeinsinn hatte in der Hauptsache all das geschaffen, was Priene bietet. Es ist, wenn es auch nicht die Genialität etwa athenischer Architekten und Künstler des fünften Jahrhunderts atmet, dennoch bewundernswert und ein lautes Zeugnis der griechischen Schaffenskraft. Der griechische Städtebau hat genial das Geheimnis dieser Kunst erfaßt, nämlich die Stadt als einen einheitlichen, geschlossenen und in der Natur wurzelnden Organismus zu behandeln. Diesen Gedanken können wir nirgends so einfach wieder finden, wie bei den Griechen. Der wahre deutsche Hellenismus braucht nicht die Antike wieder zu beleben noch deutschen und hellenischen Geist zu verquicken, sondern rechnet mit der Wirklichkeit des deutschen Geistes und Kunstverstandes, senkt aber dessen Wurzeln so tief als möglich ein.

Die Reihe der Abends beschloß ein Vortrag am 7. April. Zu Beginn der Sitzung gedachte der Vorsitzende mit warmen Worten des kürzlich dahingeschiedenen Ehrenpräsidenten, Obermedizinalrats Dr. v. Hölder, zu dessen Andenken die Anwesenden sich von den Sitzen erhoben. Sodann hielt Dr. Hertlein von Crailsheim den angekündigten Vortrag über Jupitergigantensäulen, die er als Irminsäulen auffaßt und als Kennzeichen herminonischer Germanenstämme der römischen Rheinlande bezeichnet. An der Hand von Abbildungen der drei besterhaltenen Denkmäler dieser Art, des Mertener, Schiersteiner und Heddernheimer, besorgt von Prof. Luckenbach in Karlsruhe, beschrieb der Vortragende die Gestaltung dieser Säulen, die meist einen doppelten Sockel und ein mit vier Köpfen geschmücktes Kapitell haben, über dem die Gruppe des über einen schlangenfüßigen Giganten hinreitenden Jupiters sich erhebt. Gegen die verbreitetste, noch in dem von Haug-Sixt herausgegebenen Werke über die römischen Inschriften und Bildwerke Württembergs vertretene Ansicht, nach der Jupiter als römischer Reichsgott Vertreter des römischen Reiches ist, der mehr oder weniger liegende Gigant die barbarischen Feinde des Reiches darstellt, die ganzen Denkmäler Siegeszeichen sind, errichtet von dankbaren Untertanen für Zurückwerfung einfallender Germanen, ist mehreres einzuwenden: es ist keine Spur eines stattgehabten Kampfes zwischen Jupiter und Gigant vorhanden, Jupiter reitet im Galopp dahin, ohne sich um den Giganten zu kümmern; man versteht nicht, daß diese Siegesdenkmäler immer auf Säulen stehen müssen, um so weniger, als dadurch für die Gruppe oben meist eine Art Miniaturformat bedingt ist, das für den Hauptteil eines Siegesdenkmals schlecht paßt; der kriegsgerüstete Jupiter ist ein Unikum; auch kennt römische Bildnerei sonst weder bärtige noch weibliche Giganten, die beide auf unseren Denkmälern häufig sind. — Der Haupteinwand ist aber zu entnehmen aus der merkwürdigen Beschränktheit des Fundgebietes; wir finden die Denkmäler nur im Gebiet der mittelrheinischen Germanen und der Treverer, außerdem einzelne versprengte in Frankreich, die auf einzelne deutsche Kolonisten zurückgehen müssen. Die Grenze stimmt so genau, daß z. B. im Elsaß die südlichsten Spuren dieser Denkmäler sich finden in Ehl, südlich von Straßburg, einer Stadt, die nach Ptolemäus die südlichste Germanenstadt des Elsaß ist (bei ihm durch Verschreibung Helkebos genannt); in Württemberg sind sie auf die Gegend nördlich von Rottenburg beschränkt, weil der Süden von Helvetien aus kolonisiert wurde. Auch die Treverer, die nach Tacitus von den Germanen abstammen, d. h. in geschichtlich nachweisbarer Zeit erst von jenseits des Rheins herübergekommen sind, haben also germanische Eigenart bewahrt; wenn sie andererseits Gallier genannt werden, so beweist das, daß es zwischen Galliern und Germanen keine durchschneidenden Gegensätze gibt. Noch manche Einzelheit ließe sich für den germanischen Ursprung anführen. Sind diese Säulen aber germanisch, so müssen sie als Heiligtümer erklärt werden. Wenn die freien Germanen keine Götterbilder hatten, so beweist das für die romanisierten nichts, bei denen notwendig die Bilder an Stelle der Symbole treten mußten. Für germanische Religionsvorstellung stimmt auch die Zeit von 170 bis tief ins 3. Jahrhundert hinein; in derselben Zeit finden wir eine Menge inschriftlicher Zeugnisse für einheimische Götterverehrung, allerdings am Niederrhein mehr als am Mittelrhein, wo die Namen der einheimischen Götter eben ins Lateinische übersetzt wurden. Eine unbefangene Betrachtung muß in dem galoppierenden Jupiter mit wehendem Mantel einen Himmelsgott erkennen, in dem Giganten einen Repräsentanten der Erde. Also Himmel und Erde, das Universum auf einer Säule. Nun haben wir von der sächsischen Irminsäule eine Beschreibung aus dem 9. Jahrhundert, wonach sie ein hoch aufgerichteter Stamm von Holz ist und wonach Irminsul bedeutet: „Weltsäule, die gleichsam das All trägt“. Es waren ursprünglich wohl Symbole auf dieser Irminsäule aufgestellt, die durch römische Steinmetzkunst zu Bildern wurden. Der Jupiter ist eigentlich Ziu, der Gigant ein germanischer Riese. Nun stimmt alles; denn Ziu muß nach neueren Germanisten in jener Zeit noch Himmelsgott gewesen sein, doch schon im Übergang zu einem Kriegsgott begriffen, als der er in späterer germanischer Mythologie ausschließlich erscheint. Darum erscheint er kriegsgerüstet und reitend. Die Verehrung des obersten Gottes mit dem Symbol der Irminsäule scheint eine Eigenheit der herminonischen Stämme zu sein; zu diesen gehören die Sueven; die römischen Germanen des Mittelrheins sind teils Sueven, teils gehören sie eng mit diesen zusammen; die Treverer sind also ein in älterer Zeit ausgewandertes Volk dieser Gruppe. Die Stämme des Niederrheins, mit denen die Belgier verwandt sind, sind kaum Herminonen; darum finden sich bei ihnen auch diese Säulen nicht. Als willkommene Bestätigung dient eine Gruppe von Ehrang bei Trier, wo Jupiter als Trevererreiter dargestellt ist, eine Gruppe von Windecken bei Hanau, wo Jupiter als Himmelsgott am linken Arm das Sonnenrad trägt (Gipsabguß im hiesigen Lapidarium). Der fahrende Jupiter vom Weißenhof schließt an ältere Vorstellungen an, nach denen Götter und Helden auf dem Wagen

fahren. Juno Regina, der unsere Denkmäler häufig mitgeweiht sind, ist ebenfalls eine germanische Göttin; Regina, das auch allein vorkommt, ist Übersetzung des althochdeutschen Frouwa, nordisch Freyja, d. h. Herrin. Die Säule selber scheint durch die Schuppenversierung auf Nachahmung einer Holzsäule hindeuten zu wollen. Die weitere Ausschmückung schloß an den Gedanken der Weltsäule an. An den Kapitellen werden gerne die Köpfe der Tageszeitsgenien angebracht, nach der Lage der Himmelsrichtung angeordnet. Der Zwischensockel, der fehlen kann, wird manchmal mit den Bildern der Wochengötter, Saturn, Sonne, Mond, Mars, Merkur, Jupiter, Venus, verziert; eben damals muß die siebentägige Woche bis zu den äußersten Grenzen des Römerreiches durchgedrungen gewesen sein. Die vierseitigen Untersockel werden mit drei oder vier Götterbildern geschmückt. Der Vortragende weist nach, daß man es, im Gegensatz zur bisherigen Anschauung, nicht mit willkürlichen, sondern mit gesetzmäßigen Reihen zu tun hat; diese Reihen können nur auf Repräsentanten der Jahreszeiten gedeutet werden, so daß die am häufigsten erscheinenden, Juno, Merkur, Herkules, Minerva, in dieser Folge Frühjahr, Sommer, Erntezeit, Winter, vertreten; sie sind aber nur verständlich als Übersetzungen für deutsche Götter, der Freyja, die auch nordisch als Frühlingsgöttin erscheint, des Wodan, des Donnar, der als Gott der Fruchtbarkeit auch der der Früchte ist, der Holda, die als Göttin häuslicher Werktätigkeit mit Minerva wiedergegeben wird und aus deutscher Sage als Wintergöttin bekannt ist. Statt Merkur findet sich häufig ein anderer Gott, bezeichnenderweise auch Jupiter selber, meist als germanischer Himmels- und Sonnengott deutlich gekennzeichnet durch das Sonnenrad. Im Mattiakerland besonders findet sich häufig die ältere Dreiteilung des Jahres, wobei dann von den zwei ersten Gottheiten in der Regel nur eine, meist June, steht. — Der Vortragende erinnerte zum Schluß an die mancherlei Einblicke, die diese Denkmäler germanischer Religion in römischer Bildsprache in das Volkstum jener Germanen tun lassen.

Münchener Anthropologische Gesellschaft.

Sitzung am 16. Februar 1906, gemeinsam mit der geographischen Gesellschaft. Herr Hofrat Dr. Hagen: Über seine letzte Reise nach Sumatra und Banka. Mit Lichtbildern. Diese Reise diente einem dreifachen Zwecke: der näheren Erforschung Palembangs, genaueren Untersuchungen über den uralten malaiischen Volksstamm der Orang-Kubus und naturwissenschaftlichen Forschungen auf der Insel Banka. Im vorigen Jahre hatte sich der Forscher, begleitet von seiner Frau, nach Palembang an der Mündung des Musiflusses begeben. Die Stadt bildet eine der ältesten Gründungen im malaiischen Archipel und ist der Schlüssel zur Eingangspforte in das noch wenig erforschte Hinterland. Seine größte Blüte erreichte Palembang, ursprünglich ein altes Malaienreich, im 18. Jahrhundert. Die damaligen Sultane waren eifrige Kunstfreunde und ließen Künstler aus Siam, China, Kaschmir und Persien an ihren Hof kommen, von deren Werken sich noch viele im Besitze der sonst gänzlich verarmten Nachkommen dieser Sultane befinden. Hofrat Hagen hatte Gelegenheit, von diesen Leuten eine Menge kostbarer Waffen, Webereien und kunstgewerblicher Gegenstände für seine Sammlung zu erwerben. Jetzt ist Palembang eine niederländische Provinz. Die Bevölkerung gehört der malaiischen Rasse an, zeigt aber häufig Einschläge von chinesischem, javanischem und europäischem Blute. In den im Anschluß an den ersten Teil seines Vortrages gezeigten Lichtbildern wies Hofrat Hagen in überzeugender Weise den Einfluß des Milieus auf die Gesichtsformation der Eingeborenen nach.

Sehr schwierig gestaltaten sich die Untersuchungen über die Orang-Kubus, ein in den Urwäldern des Hinterlandes von Palembang lebendes Nomadenvolk, das keinerlei feste Wohnsitze hat und weder Ackerbau noch Viehzucht treibt, sondern sich lediglich von dem nährt, was der Wald ihm bietet. Durch Funde von Skeletten dieser Kubus, die außerordentlich niedrige Merkmale aufwiesen und darauf schließen ließen, daß sie dem Urmenschen sehr nahe ständen, wurde schon vor längerer Zeit das Interesse der Forscher auf dieses Volk gelenkt. Aber es gelang nicht, einen lebenden Angehörigen derselben zu Gesicht zu bekommen, da die Kubus außerordentlich scheu sind. Auch Hofrat Hagen versuchte im Jahre 1895, mit den Kubus in Verbindung zu treten, mußte aber diese Bemühungen nach achttägiger Verfolgung in den Urwäldern wieder aufgeben. Hingegen glückte es dem Forscher auf seiner vorjährigen Reise, mit den Kubus in Berührung zu kommen. Der niederländische Gouverneur hatte nämlich beim Ausbruch eines Krieges mit den Nachbarstämmen die Kubus durch eine Art Razzia in den Urwäldern einfangen lassen und sie dann zwangsweise angesiedelt. Eine dieser Niederlassungen besuchte nun Hofrat Hagen mit Erlaubnis des Residenten. Die Reise zu derselben gestaltete sich äußerst schwierig. Den ausdauernden Bemühungen des Forschers gelang es, die Scheu der Kubus so weit zu besiegen, daß sie sogar Messungen an sich vornehmen und sich photographieren ließen. Auch zahlreiche phonographische Aufnahmen konnte Hofrat Hagen von ihnen machen. Die Orang-Kubus laufen völlig nackt, nur mit einem Lendengurt bekleidet, in den Wäldern umher; die Regierung will sie jedoch an die malaiische Tracht gewöhnen. Sie besitzen eine niedrige Gesichtsformation, eine außerordentlich platte Nase und einen übergroßen Mund. Hautkrankheiten treten unter diesem Volke in erschreckendem Maße auf. Die sozialen Zustände sind äußerst elend, infolgedessen ist die Kindersterblichkeit sehr groß: von vier Kindern sterben durchschnittlich drei. Im ganzen sind noch etwa 3000 Kubus, die sich in 30 Stämme verteilen, vorhanden. Die Männer sind in der Überzahl. Die Frauen tragen zwar keinerlei Schmuck, dafür aber falsche Haarzöpfe aus Gras. Über die Religion der Kubus ist noch sehr wenig bekannt, doch ist sie jedenfalls sehr primitiv. Die Leichen werden mumifiziert; nach Herausnahme der Bauch- und Brusteingeweide wird der Körper mit wohlriechenden Kräutern gefüllt. Hofrat Hagen ist es gelungen, drei Skelette nach Europa zu bringen.

Die Insel Banka, die nur etwa 24 km von Palembang entfernt ist, bildet für die Bewohner dieser Stadt sonderbarerweise eine „terra incognita". Der Vortragende ging kurz auf die geologischen Verhältnisse des Eilandes ein, die grundverschieden von Sumatra sind, aber denen der Halbinsel Malakka völlig entsprechen. Der Abbau der reichen Zinnminen liegt völlig in den Händen der Chinesen. Die Landstraßen in Banka sind außerordentlich sauber und werden täglich gekehrt. Die Urwälder sind stark reduziert, da man das Holz zum Ausschmelzen des Zinns ver-

wendete. Banka besitzt ebenfalls einen Gouverneur, dessen Sitz Muntok ist.

Sitzung am 9. März 1906, gemeinsam mit dem bayerischen Verein der Kunstfreunde, im großen Festsaale des Künstlerhauses. Mit Lichtbildern. Der Vorsitzende, Herr Prof. Dr. J. Ranke, eröffnete die Versammlung mit dem Hinweis darauf, daß die Sitzung ein Festakt sei zur Feier des allerhöchsten Geburtstages Sr. Königl. Hoheit des Prinzregenten am 12. März, des allgeliebten Landesvaters und Protektors der Gesellschaft, dem die anthropologisch-prähistorische Wissenschaft und die gesamte Wissenschaft des Spatens so hohe Förderung verdankt. 1. Herr Prof. Dr. A. Furtwängler: Die neuesten bayerischen Ausgrabungen auf der Insel Ägina. Mit Lichtbildern. Daran anschließend 2. Herr Prof. Dr. Bulle-Erlangen: Die zweite Ausgrabung in Orchomenos. Nachdem man im Jahre 1901 das Heiligtum der Aphaia, von dem die berühmten Giebelgruppen in der Glyptothek stammen, einer erneuten und erfolgreichen Untersuchung unterzogen hatte (diese Untersuchungen sind jetzt in dem Prachtwerke niedergelegt: Ägina, das Heiligtum der Aphaia; unter Mitwirkung von R. Fiechter und Hermann Thiersch herausgegeben von Adolf Furtwängler, München 1906), wurde in den Jahren 1902 bis 1905 mit den Mitteln aus der Bassermann-Jordan-Stiftung die Insel an zwei bzw. drei anderen Stellen untersucht. Einmal war das Augenmerk schon früher auf das Aphroditeheiligtum bei der Stadt Ägina gelenkt worden, als in den siebziger Jahren Prof. Furtwängler bei dem Tempel eine Menge mykenische Scherben in besonders großer Anzahl und von besonderer Schönheit ausgrub. Hier setzten nunmehr wieder die Untersuchungen ein und es gelang der überraschende Nachweis, daß dieser Tempel in der Blütezeit griechischer Kultur mitten hinein in einen Trümmerhügel von Häusern aus mykenischer Periode gebaut wurde. Seine Fundamentplatten liegen direkt auf diesen prähistorischen Mauern auf. Ist der Tempel schon in byzantinischer Zeit stark geplündert werden, so erlitt er seine letzte arge Zerstörung doch erst im griechischen Befreiungskampf, als Kapodistrias den Hafen ausbauen und Werkstücke und Säulentrommeln in die Mole ins Meer versenken ließ, wo sie bei ruhiger See sich noch erkennen lassen. Nur eine einzige Säule steht als Wahrzeichen hochragend aufrecht. Die Aufräumungsarbeiten förderten außer massenhaften Scherben der sogenannten mykenischen Periode auch manche gute Funde aus der klassischen und späteren Epoche zutage, die meist in den oberen, byzantinischen Bauten vermauert waren. Das Hauptstück ist die prachtvolle Figur einer Sphinx, die möglicherweise als Eckakroterion am Tempel gedient hatte: Auf dem schlanken sehnigen Hundeleib sitzt der Kopf in prachtvoller freier, leichter Bewegung auf. Die Augen blicken ernst und streng. Der Kopf ist von vollem weichem Haar von eigentümlicher Anordnung umrahmt, das im Nacken in die Höhe genommen ist und den Hals frei läßt. An der Figur fehlen Vorderfüße, Flügel und Schwanz; im Gesicht sind Nase und Mund bestoßen. Der Kopf lag vom Körper getrennt, ließ sich jedoch glücklicherweise vollständig einpassen. und in seiner stolzen, etwas gedrehten Haltung, in seiner Verbindung mit Hals und Schultern liegt einer der Hauptreize der Figur. Sie ist als eines der so seltenen Originalwerke der Epoche kurz vor Phidias von hoher kunstgeschichtlicher Bedeutung. Jetzt bildet sie eine Zierde des jungen Museums in Ägina. Ein anderer wertvoller Fund war ein Onyxkameo mit der Darstellung eines Hermaphroditen mit einer Nymphe, eines jener seltenen und kostbaren Zeugnisse einer späteren üppigen Zeit. Weitere Grabungen galten dem Heiligtum des Zeus Panhellenios auf dem „Oros", der höchsten Erhebung der Insel. Etwa eine halbe Stunde unterhalb des Gipfels wurden denn auch die Trümmer dieses Tempels aufgefunden und teilweise freigelegt. Da die Scherbenfunde aber nicht höher als bis ins 6. Jahrhundert hinaufreichen, mußte noch irgendwo in der Nähe ein älteres Heiligtum sein, da der Berg als Kultstätte und Sitz des Aiakos in uralten Sagen durch das ganze Altertum hochberühmt war. Und tatsächlich fand sich auch ein Kulturplatz allerältester Zeit und zwar ganz oben auf dem Gipfel vor. Die dortige Steinwüste entpuppte sich bei genauerer Untersuchung als die Trümmer zusammengefallener Haus- und Terrassenmauern aus neolithischer Periode. Die Zeichnung der Scherben zeigt Anklänge an solche aus dem nördlichen Griechenland und wir haben somit die urkundliche Bestätigung der sagenhaften Überlieferung, daß Aiakos von Thessalien her nach Ägina eingewandert, sich auf dem Oros niedergelassen und den Kult des Zeus Hellanios dort eingeführt habe, der in späterer Zeit zu dem des Zeus Panhellenios erweitert worden sei.

Über die Ausgrabungen in Orchomenos, die er unter Mithilfe von Herrn Dr. Paul Reinecke in Mainz vornahm, gab sodann Prof. Bulle aus Erlangen einen referierenden Überblick. Auch hier wurden die Kosten aus den Mitteln der ebengenannten Stiftung bestritten. Es galt, die Besiedelungsgeschichte der Städte am Kopaissee festzulegen, und dank der Aufmerksamkeit und subtilen Beobachtung der beiden Herren ist es gelungen, zu einem in gewissem Sinne abschließenden Urteil zu gelangen. Die untersuchte Siedelung liegt nahe bei dem schon von Schliemann aufgedeckten Kuppelgrab der mykenischen Zeit. Da man auf kleinem Raume mit sieben verschiedenen Kulturschichten zu arbeiten hatte und die Mauern fast nur aus festgestampftem Lehm oder losen Steinen bestanden, so waren die Ausgrabungsarbeiten sehr schwierig. Man hob die einzelnen Kulturschichten einzeln nacheinander ab, wobei es darauf ankam, beim schichtweisen Abdecken nicht in die tiefere Lage zu geraten. War dann eine Kulturschicht genügend untersucht, gemessen und die Funde gesammelt, so hob man sie ab und legte die darunter befindliche bloß. Nach Abdeckung dreier jüngerer Schichten geriet man auf eine Lage, die man etwa als die erste prähistorische bezeichnen kann, durch kretisch-mykenische Firnisware charakterisiert. Sie fällt danach etwa nach 1500 v. Chr. Die zweite Schicht etwa aus der Zeit von 1700 bis 1500 enthält charakteristische kleine rechteckige Häuser. Aus dieser Periode stammen Hockergräber, die in die darunter liegende Schicht durchgeschlagen waren. Diese nächste, dritte, wies zahlreiche große, in den Boden eingetiefte Gruben auf, mit Lehm fest verkleidet und zumeist mit Asche gefüllt, sogenannte Bothroi. Vermutlich war ihr Zweck, die heilige Opferasche zu bewahren. Diese Schicht zeichnete sich weiter durch Bauten von elliptischem Grundriß aus, und die in ihr gefundenen Scherben, sogenannte Urfirnisgefäße, zeigen nahe Verwandtschaft mit den kretischen „Kamaresvasen", so daß dadurch ihre Zeit auf rund 2000 bis 1700 festgelegt ist.

Die vierte und letzte Schicht endlich wies Rundbauten auf; ihre Tonware ist ohne Drehscheibe hergestellt, aber fein und sauber geglättet, tiefschwarz oder rot, häufig mit einem weißen Überzug und mit

roter Strichverzierung versehen. Ähnliche rot-weiße Vasen aus der jüngeren Steinzeit wurden auch in Thessalien gefunden. Wir kommen mit dieser ältesten Ansiedelung in das dritte Jahrtausend hinauf.

Weiteren Grabungen wird es hoffentlich vorbehalten sein, zu prüfen, ob sich diese Resultate auch in anderen Ansiedelungen rings um das Kopaisseebecken bestätigen, oder wie sie sich eventuell dort modifizieren. Dr. J.

Freitag, den 30. März 1906. Besichtigung der anatomisch-pathologischen Ausstellung des medizinischen Volksmuseums (Volkskrankheiten), auf Einladung und unter Führung des akad. Bildhauers E. E. Hammer, Besitzer und Direktor des Museums.

Sitzung am 27. April 1906. Herr Prof. Dr. Karl Dyroff: Über das Land Punt, das Weihrauchland der alten Ägypter. Die Frage über die geographische Lage von Punt ist eine vielumstrittene. Die mehrfach versuchte Gleichsetzung mit dem Put der mosaischen Völkertafel verbietet sich aus sprachlichen Gründen. Punt muß dem Zusammenhang der Texte nach, allgemein gesprochen, entweder in Äthiopien oder in Arabien liegen oder aber beide zusammen umfassen. Dazwischen schwanken die Ansichten der Ägyptologen. Die meisten stehen im Herzen auf afrikanischer Seite, doch hat sich der Historiker Ed. Meyer mehr für Arabien entschieden, wofür auch der Arabienreisende Dr. Glaser in einigen Aufsätzen in der Beilage der Allgemeinen Zeitung eintrat. Die Stellen über Punt, die in den Versuchen, das Land zu fixieren, am meisten angezogen werden, sind im Jahre 1892 durch einen von Schiaparelli an den Wänden eines Grabes bei Assuan entdeckten Text erweitert worden. Der Eigentümer jenes Grabes war Her-chuf, Fürst von Elephantine, unter den Königen der 6. Dynastie etwa 2500 v. Chr. Aus dieser Inschrift, die älteste Erwähnung von Punt enthaltend, geht hervor, daß Punt als fernes Land betrachtet wurde und im allgemeinen südlich von Assuan zu suchen ist. Durch die Heranziehung und richtige Interpretation späterer Stellen (Redner verweist auf den berühmten Hymnus auf Gott Amon von Theben, „dessen Geruch die Götter lieben, wenn er aus Punt kommt; den Fürsten der Gesalbten, wenn er von Matoi naht". Punt erscheint hier als das Weihrauchland und damit das Land Matoi) kennen wir aber auch ungefähr seine Lage, denn Matoi wird synonym mit Punt als Weihrauchland genannt und Matoi kennen wir durch die Inschrift des Her-chuf, da es mit den Ländern Imam, Jertt und Wawat in der berühmten Inschrift des Una, der mit Her-chuf, gleichzeitig ist, in einer Reihe aufgeführt wird. Es muß hier aber darauf hingewiesen werden, daß unsere ältesten zusammenhängenden Texte, die Totentexte aus den Pyramiden, das Land Punt noch nicht kennen. Man kann aber daraus nicht schließen, daß Punt deshalb den damaligen Ägyptern unbekannt war, sondern nur, daß die damalige Spruchdichtung es verschmähte, dieser Barbarenländer zu erwähnen. Erst aus der 11. Dynastie stammt die Nachricht, daß von nun an Seefahrten nach dem Lande Punt stattfanden und dieses Land erscheint nun als ein um Meere gelegenes. Damals wurden Schiffe ausgerüstet, um von den Fürsten von Punt den frischen Weihrauch zu holen. Wie sehr das Land auch die Dichter beschäftigt hat, beweist das berühmte Märchen des St. Petersburger Papyrus, der aus dieser Zeit stammt. Hier ist vom Antiuweihrauch die Rede, dem Hauptprodukt von Punt, denn nur ich — heißt es —, der Fürst des Landes Punt, besitze Antiu. — Der Redner ging dann auf die 18. Dynastie über, über die er sich ausführlicher verbreitet. Wer aus der von Trümmern der Jahrtausende übersäten Ebene von Theben von Der-elbari aufwärts über den Berg steigt, gelangt in die großartige Wildnis des Totentales von Biban. Der-elbari seinerseits ist der Totentempel der Königin Hatschepsowet, deren Grabkammer vor einigen Jahren gefunden wurde. Und hier ist nun das wichtigste Denkmal erhalten, das wir für das Land Punt besitzen, nämlich eine genaue Darstellung der Expedition nach Punt, die auf ihren Befehl ausgerüstet wurde. Das Land Punt ist vollständig abkonterfeit, inmitten einer tropischen Landschaft am Meeresufer. Die Großen von Punt empfangen die gelandeten Ägypter, der Tauschhandel beginnt, die Puntier bringen Weihrauch, Affen und Leoparden. Einige Puntier gehen mit nach Theben und bringen 31 blühende Weihrauchbäume, wie gleiches man in Theben nie gesehen, solange die Welt steht. Diese Darstellungen in Wort und Bild sind für unsere Frage, namentlich hinsichtlich der Produkte, von Wichtigkeit. Hier kommt auch wieder das bereits erwähnte Antiu vor. Qemi von Antiu, sowie grüne Antiubäume sind die ersten Posten: das Qemi des Antiu ist nichts anderes als das bis auf unsere Zeit gekommene Wort Gummi. Schwieriger ist die Bestimmung von Antiu selbst. Es wurde mit Myrrhen übersetzt und Weihrauch und Myrrhen sind ja auch Gummiharze. Nun behauptet der Kenner Südarabiens, Glaser, daß die Abbildungen des Weihrauchbaumes, wie ihn ein Vergleich gelehrt habe, keinen Zweifel lassen, daß wir es mit einem im Somalilande, in minderer Qualität in Südarabien gedeihenden Weihrauchbaum zu tun haben. Karl Schumann, der Botaniker, meint, daß sich aus den Abbildungen eine Entscheidung nicht treffen lasse, die Bäume haben ihren Blätterschmuck erst nach ihrer Ankunft in Ägypten entfaltet, aber der Weihrauchbaum wie der Myrrhenbaum sind laubwechselnde Pflanzen. Das gewöhnliche ägyptische Wort für Weihrauch ist aber Sonte, was den „Duft Gottes" bedeutet. Ist aber Sonte die Bezeichnung für Weihrauch und nicht für Myrrhen, für die als einziges Räucherungsmittel in Ägypten ein Beweis nicht zu erbringen ist, so spricht doch alles dafür, daß Antiu nur eine gewähltere Bezeichnung für Weihrauch ist und daß eben, wie in dem St. Petersburger Märchen erwähnt, die beste Sorte von Weihrauch als Antiu bezeichnet wird. Die Vegetation Punts besteht aus Weihrauchbäumen und einer Palmenart, die der Botaniker Schumann mit voller Sicherheit als Kokospalme bezeichnet, diese aber finde sich nur in Ostafrika. Aber das kann in der Tat nicht aufkommen dagegen, daß die Inschriften ganz deutlich besagen: „Punt zu beiden Seiten des Ozeans". Es ist nicht einzusehen, wie man anders um diesen Punkt herumkommen will, als durch das Geständnis, daß in diesen Inschriften auch die Südküste Arabiens zu Punt gerechnet wird. Das ist aber ein neues Moment, die Vorstellung ist für die 18. Dynastie zuzugeben, daß die arabischen und afrikanischen Weihrauchländer zusammengehören. Erwähnenswert ist noch eine Angabe aus der Zeit Ramses III., also der 20. Dynastie, in der Punt deutlich Südarabien zu bezeichnen scheint. Hiermit sind die wichtigsten Punkte, die für die Fixierung von Punt in Betracht kommen, aufgeführt und beurteilt. Die Nachrichten der Klassiker über die Aromatophoros bringen erwünschte Bestätigungen. Punt ist Opone und lebt daher in dem Namen des Kaps Guardafui noch heute. Dieser Name und das Wort

Gummi sind die nachlebenden Zeugen der Puntfahrten der Ägypter. Dem beifällig aufgenommenen Vortrag schloß sich noch eine Diskussion an, an der sich außer dem Vortragenden vor allem Prof. Hommel beteiligte.

Zum Schlusse erstattete Privatdozent Dr. F. Birkner, der als Vertreter der prähistorischen Staatssammlungen und der anthropologischen Gesellschaft dem 13. Internationalen Kongreß der prähistorischen Anthropologie und Archäologie in Monaco beigewohnt hatte, einen interessanten Bericht über diese Versammlung.

Sitzung am 25. Mai 1906. P. Norbertus Weber, O. S. B. Abt und Generalsuperior in St. Ottilien: Land und Leute im Süden von Deutschostafrika. Mit Lichtbildern.

Kleine Mitteilungen.

Aus der nordischen Steinzeit.

(Zu Nr. 3/4, S. 30.)

Herr Dr. Oskar Almgren, Assistent am Nationalmuseum und Dozent an der Universität Upsala, teilt zu dem Artikel „Aus der nordischen Steinzeit", S. 30, folgende Ergänzungen und Berichtigungen mit:

„Der von den Herren Frödin und Hallström im letzten Sommer entdeckte „Kjökkenmödding" unweit der Stadt Strömstad im nördlichen Bohuslän an der schwedischen Westküste ist keineswegs in einer „Höhle", noch weniger in einer Tiefe von „17 bis 18 m" gefunden, sondern es handelt sich um eine gewöhnliche, offene Ansiedelung der Steinzeit, wo die Kulturschicht höchstens eine Dicke von ½ m aufweist. Das Ungewöhnliche ist dies, daß hier zum ersten Male in Schweden in einer steinzeitlichen Kulturschicht Schalen von Austern und anderen Muscheln und Schnecken — nach Art der bekannten dänischen Kjökkenmöddinger — gefunden wurden. Dieser schwedische Kjökkenmödding ist aber nicht mit den ältesten dänischen dieser Art (aus der Époque campignienne) gleichzeitig, sondern gehört erst der Periode der Ganggräber an, wie sowohl die Formen der Äxte und der Pfeilspitzen wie auch die Schnurkeramik ausweisen. „Der von Prof. Bröggers Untersuchungen her bekannte norwegische Nöstvettypus" (eine Art grober, nur an der Schneide geschliffener Axt aus Grünstein) ist dagegen mit den ältesten dänischen Kjökkenmöddinger gleichzeitig und kommt auch in gewissen steinzeitlichen Ansiedelungen von Bohuslän vor, die aber eine höhere Lage über dem Meere haben als die jetzt besprochene. Diese letztere, die, wie die meisten solcher Ansiedelungen, offenbar dicht an dem damaligen Ufer lag, liegt 17 bis 18 m über der jetzigen Meeresfläche und ist nach der Chronologie von Montelius in die zweite Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends anzusetzen.

Was die Funde von Tierknochen anbetrifft, sind natürlich die der Wasserratten nicht durch Menschen in die Kulturschicht gelangt. Die erwähnten Spuren von Ackerbau beschränken sich auf einen Stein, der als Kornquetscher gebraucht worden sein könnte.

Über die Ansiedelung sowie über die Niveauveränderungen der schwedischen Westküste hat Kandidat Frödin jetzt einen Aufsatz in Ymer 1906, Heft 1, geschrieben.

Die von mir und anderen in den letzten Jahren untersuchten steinzeitlichen Wohnplätze in der Gegend des Dorfes Åloppe in Uppland, einige Meilen westlich von Upsala (vgl. Centralblatt 1902, S. 182 und Prähistorische Blätter 1904, S. 16) haben auch ganz unzweifelhaft ursprünglich dicht am Meeresufer gelegen (unter den Tierknochen ist der Seehund sehr reichlich vertreten), obwohl sie jetzt sehr weit vom Meere und wenigstens 35 m über der Meeresfläche liegen. Sie stammen aus ungefähr derselben Zeit wie der Fund von Strömstad; die Erhebung des Landes ist in Uppland viel stärker gewesen. Die Fischgräten gehören solchen Arten an, die auch in Brackwassern und in der jetzigen Ostsee leben, vor allem Barsch, Rotfeder und Hecht. Von Haarwild sind keineswegs „30 verschiedene Spezies" gefunden, sondern eigentlich nur die — übrigens richtig — aufgezählten. Woher aber der Artikelverfasser die phänomenale Stärke der Elche und den Vergleich mit dem Alces canadensis hat, kann ich gar nicht verstehen; nur von der ungewöhnlichen Größe gewisser Individuen unter den Fischen habe ich gesprochen. Über das Verhältnis zwischen dem Steinalterhunde und dem jetzigen Polarhunde habe ich mich auch gar nicht geäußert.

Das Vorkommen vereinzelter menschlicher Knochen unter den Tierknochen ist richtig und ich kann keine bessere Erklärung dafür als den Kannibalismus finden, aber es ist nicht wahr, daß diese Knochen Spuren von mechanischer Bearbeitung, sei es durch Menschenhände oder Hundezähne, zeigen.

Sehr übertrieben ist auch die Äußerung: „Die Kunstfertigkeit der Bewohner bewegte sich in einem durchaus selbständigen, von fremder Geschmacksrichtung offenbar vollständig unbeeinflußten Rahmen." Im Gegenteil bieten diese Funde sehr viele Analogien zu solchen aus Gotland und Südschweden, sowie aus den östlichen Ostseeländern.

Einen ausführlichen Aufsatz über diese uppländischen Ansiedelungen habe ich geschrieben in der in diesen Tagen erscheinenden neuen Zeitschrift der Akademie der schönen Wissenschaften, Geschichte und Altertumskunde: „Fornvännen" („Der Altertumsfreund").

Literaturbesprechungen.

Anthropos. Internationale Zeitschrift für Völker- und Sprachenkunde. Im Auftrage der österreichischen Leo-Gesellschaft mit Unterstützung der deutschen Görres-Gesellschaft. Herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Missionare von P. W. Schmidt, S. V. D., Salzburg, Zaunrithsche Buch-, Kunst- und Steindruckerei. Preis jährlich 12 M.

Wohl niemand ist besser in der Lage, über eine Reihe wichtiger ethnologischer Fragen Beobachtungen anzustellen, als die Missionare, welche zum Teil ihr ganzes Leben unter den Naturvölkern zubringen, deren Sprache verstehen und häufig das volle Vertrauen derselben sich erworben haben. Es ist deshalb lebhaft zu begrüßen, daß Herr P. W. Schmidt in Mödling es unternommen hat, durch Herausgabe der Zeitschrift Anthropos einerseits die Herren Missionare für ethnologische Beobachtungen zu schulen, andererseits die Ergebnisse, deren Beobachtungen, den wissenschaftlichen Kreisen zugänglich zu machen. Sowohl der Name des durch seine linguistischen Arbeiten rühmlichst bekannten Herausgebers, als auch die große Zahl von Mitarbeitern aus allen einschlägigen Fächern bürgen dafür, daß das aufgestellte Programm voll und ganz durchgeführt wird. Die Zeitschrift wird für

alle, welche sich mit Völker- und Sprachenkunde beschäftigen, unentbehrlich werden. B.

Professor Dr. G. von Neumayer: Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. 3. Auflage in 2 Bänden. I. Bd. XXII und 844 S. und 2 Karten; II. Bd. XV und 880 S. Kl.-8°. Dr. Max Jäneckes Verlag, Hannover.

Über die Fülle des Gebotenen orientiert die Inhaltsangabe:

Inhalt des I. Bandes: Ambronn, Prof. Dr. L.: Geographische Ortsbestimmung auf Reisen. — Vogel, Prof. Dr. P.: Aufnahme des Reiseweges und des Geländes. — Finsterwalder, Prof. Dr. S.: Die Photogrammetie als Hilfsmittel der Geländeaufnahme. — Richthofen, Prof. Dr. Ferd. Frhr. von: Geologie. — Gerland, Prof. Dr. G.: Erdbebenbeobachtungen. — Neumayer, Prof. Dr. G. von, und Edler, Dr. J.: Anleitung zu magnetischen Beobachtungen an Land. — Bidlingmaier, Dr. Frdr.: Magnetische Beobachtungen an Bord. — Hoffmann, Vizeadmiral z. D. P.: Nautische Vermessungen. — Börgen, Prof. Dr. K.: Anstellung von Beobachtungen über Ebbe und Flut. — Krümmel, Prof. Dr. O.: Allgemeine Meeresforschung. — Hann, Dr. J.: Meteorologische Beobachtungen und Förderung der Meteorologie und Klimatologie überhaupt. — Köppen, Prof. Dr. W.: Drachenaufstiege zu meteorologischen Zwecken. — Plassmann, Prof. Dr. J.: Himmelsbeobachtungen mit freiem Auge und mit einfachen Instrumenten. — Lorenz-Liburnau, Prof. Dr. J. K. Ritter von: Beurteilung des Fahrwassers in ungeregelten Flüssen. — Wislicenus, Kapt.-Leutnant a. D.: Einige Winke für die Ausrüstung und Ausführung von Forschungsreisen. — Neumayer, Prof. Dr. G. von: Hydrographische und meteorologische Beobachtungen an Bord. — Sachregister. — **Inhalt des II. Bandes:** Luschan, Prof. Dr. F. von: Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte. — Meitzen, Prof. Dr. A.: Allgemeine Landeskunde, politische Geographie und Statistik. — Plehn (†), Dr. Frdr., Verbreitungsverhältnisse und Formationen der Landgewächse. — Ascherson, Prof. Dr. P.: Die geographische Verbreitung der Seegräser. — Schweinfurth, Prof. Dr. G.: Über Sammeln und Konservieren von Pflanzen höherer Ordnung. (Phanerogamen und Gefäßkryptogamen [bzw. Siphonogamen und Pteridophyten]). Meinhof, Prof.: Linguistik. — Matschie, Prof. Dr. P.: Das Beobachten und Sammeln von Säugetieren. — Bolau, Dr. H.: Wissenschaftliche Beobachtungen an Robben, Sirenen und Waltieren. Fang lebender Säugetiere. — Reichenow, Prof. Dr. A.: Sammeln und Beobachten von Vögeln. — Günther, Dr. A., und Plehn, Dr. A.: Heilkunde. — Orth, Prof. Dr. A.: Landwirtschaft. — Wittmack, Prof. Dr. L.: Landwirtschaftliche Kulturpflanzen. — Drude, Prof. Dr. O.: Pflanzengeographie. Das Sammeln von Reptilien, Batrachiern und Fischen. — Plate, Prof. Dr. L.: Das Sammeln und Konservieren wirbelloser Seetiere. — Martens (†), Geh. Reg.-Rat Dr. Ed., mit Zusätzen von Prof. Dr. L. Plate: Das Sammeln und Konservieren von Land- und Süßwassermollusken. — Apstein, Priv.-Doz. Dr. K.: Das Sammeln und Beobachten von Plankton. — Reh, Dr. L.: Gliedertiere. — Fritsch, Prof. Dr. G.: Praktische Gesichtspunkte für die Verwendung zweier dem Reisenden wichtigen technischen Hilfsmittel: Das Mikroskop und der photographische Apparat. Sachregister.

Wir haben zuerst dem hochverehrten Manne den Dank auszusprechen, welcher das Werk, welches seit Jahrzehnten jedem wissenschaftlichen Reisenden unserer Nation ein überall Rat wissender Führer und Begleiter gewesen ist, nun den, vielfach durch seine Beihilfe, geänderten wissenschaftlichen Verhältnissen entsprechend in 3. Auflage neugestaltet hat. Se. Exz. Wirkl. Geheimrat Prof. Dr. G. v. Neumayer feierte am 21. Juni dieses Jahres in vollster Frische seinen 80. Geburtstag. Er hat bewiesen, daß wir noch immer auf die Eigenart unseres Volkes rechnen dürfen, nach welcher Fürsten und Staatsmänner, Feldherren und Gelehrte in hohem Alter noch Großes zu vollbringen vermögen. Möge ihm ein günstiges Geschick noch weiter reiche Erfolge seines unermüdlichen wissenschaftlichen Strebens schenken.

Aus dem Kreise der Mitarbeiter speziell für unser Gebiet sind Virchow und Bastian geschieden. An ihre Stelle ist Felix von Luschan getreten, ein Ersatz, der nicht besser gedacht werden kann. Luschan gehört zu den wenigen jüngeren Gelehrten, welche im Geiste Virchows das Gesamtgebiet der Anthropologie: somatische Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte in gleichmäßig vertiefter Weise beherrschen und den Beweis erbringen, daß auch heute noch das weit umspannende Arbeitsfeld unserer Wissenschaft von einem einheitlichen Gesichtspunkt aus betrachtet und erfolgreich bebaut werden kann.

Auf Zweierlei möchte ich speziell hinweisen. Luschan verweist eine Reihe heute im Mittelpunkte des Laieninteresses stehende anthropologische Fragen, als jetzt überhaupt noch nicht spruchreif, wenigstens teilweise eher in das Gebiet der spekulativen Philosophie als in das der exakten Wissenschaft. Im Gegensatz zu der populären Auffassung sei es Aufgabe des Reisenden und Forschers, mag es sich um Fragen der körperlichen Entwickelung oder um die Geschichte der menschlichen Kultur handeln, zunächst Tatsachen zu sammeln und zu berichten. Tatsachen, nicht mehr oder weniger geistvolle Träumereien, bedürfen wir. Das Zweite, worauf ich speziell die Aufmerksamkeit richten möchte, ist die von Luschan durchgeführte Erweiterung des Programms der Prähistorie. Er dehnt sie auch auf die großen archäologischen Grabungen aus, welche in den letzten Jahrzehnten besonders in Vorderasien und in Ägypten, auch in Griechenland und den griechischen Inseln eine wissenschaftlich so hochbedeutsame Rolle zu spielen begonnen haben. Gewiß ist niemand geeigneter, praktische Anleitung zu großen archäologischen Grabungen zu geben als von Luschan, der Durchforscher Sendschirlis, welcher den Beweis erbracht hat, daß auch bei solchen großen Unternehmungen der weitumfassende Gesichtskreis des Anthropologen nach allen Richtungen von großem Werte ist. von Luschan ist auch für Bastian eingetreten — es ist rührend als Nachtrag zu dem Buche die nachgelassenen Notizen Bastians zu lesen, die er dafür auf seiner letzten Reise, auf der ihn in weiter Ferne der Tod ereilen sollte, noch niedergeschrieben hatte.

Unter den uns speziell fesselnden Beiträgen des Buches haben wir noch den nach jeder Richtung als klassisch zu bezeichnenden Aufsatz von Gustav Fritsch hervorzuheben: Praktische Gesichtspunkte für die Verwendung zweier dem Reisenden wichtigen technischen Hilfsmittel: Das Mikroskop und der photographische Apparat. Der hochverdiente Forscher gibt hier von ihm persönlich erprobte Methoden und Instrumente, welche er wieder auf seinen neuesten großen Weltreisen benutzt hat. J. R.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Schluß der Redaktion: 30. Juli 1906.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft München. — Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 9/11. — Erscheint jeden Monat. — Sept./Nov. 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

XXXVII. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Görlitz

vom 5. bis 10. August 1906.

Mit Ausflügen nach Zittau und Oybin, Löbau i. Sa. und Maltitz, dem Riesengebirge.

Nach stenographischen Aufzeichnungen redigiert von

Professor Dr. **Georg Thilenius** in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Inhalt: Koehl, **Eröffnung der Sitzung** durch den Vorsitzenden. — **Begrüßungsreden:** Regierungspräsident Freiherr v. Seherr-Thoss. — Landeshauptmann v. Wiedebach-Nostitz. — Bürgermeister Snay. — Kammerherr v. Wiedebach-Nostitz. — Sanitätsrat Dr. Freise. — Direktor Feyerabend. — **Begrüßungsschreiben:** Freiherr v. Andrian-Werburg. — Prof. Dr. Klaatsch. — Kultusminister Dr. v. Studt. — Oberpräsident Graf v. Zedlitz-Trützschler. — Dr. Burgemeister. — **Wissenschaftliche Verhandlungen:** Feyerabend: Der gegenwärtige Stand der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz. — Schwalbe: Alte und neue Phrenologie. — Stock: Die Langwälle (Dreigräben) in der preußischen Oberlausitz. — Lissauer: Dritter Bericht über die Fortschritte der prähistorischen Typenkarten.

Die Versammlung wird durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Sanitätsrat Dr. **Koehl**-Worms, eröffnet:

Hochverehrte Anwesende!

Ich habe die große Ehre und das Vergnügen, Sie hier im Namen des Vorstandes auf das herzlichste zu begrüßen und willkommen zu heißen und Ihnen für Ihr so zahlreiches Erscheinen den wärmsten Dank auszusprechen. Namentlich fühle ich mich verpflichtet, ganz besonderen Dank auszusprechen dem Herrn Regierungspräsidenten Freiherrn v. Seherr-Thoss, der eigens von Liegnitz hierher gekommen ist, um uns zu begrüßen, und dem Herrn Ersten Bürgermeister Snay von Görlitz.

Als wir die liebenswürdige Einladung der Stadt Görlitz erhielten, unsere 37. allgemeine Versammlung

in dieser schönen und interessanten Stadt abzuhalten, da haben wir mit Freuden die Gelegenheit ergriffen, einmal wieder nach Schlesien zu kommen, wo wir, wie Sie wissen, seit 22 Jahren nicht mehr gewesen sind. Damals — es war im Jahre 1884 — hielten wir unsere 15. allgemeine Versammlung in Breslau ab.

In diesen 22 Jahren hat sich nun vieles verändert. Damals glaubte unser Virchow in seiner Begrüßungsansprache einen Mahnruf an die schlesischen Forscher ergehen lassen zu müssen, sich recht lebhaft der anthropologischen Forschung anzunehmen, wenigstens klang es wie ein leiser Vorwurf, wenn er sagte, man müsse Arbeiterbataillone von Archäologen und Anthropologen hier aus dem Boden stampfen, ferner: man müsse nur mehr die verborgenen Schatzkammern des Landes öffnen.

Nun, meine hochverehrten Anwesenden, diese Wünsche, die Virchow damals zum Ausdruck gebracht hat, sind bald nach der Versammlung schon glänzend in Erfüllung gegangen, denn die Forschung hat damals in intensivster Weise eingesetzt und die Schatzkammern des Landes haben ihre Tore weit geöffnet.

Es ist diese glückliche und ungeahnte Entwickelung, wenn auch andere Forscher daran mitbeteiligt sind, doch hauptsächlich unserem alten Freunde Geheimrat Prof. Dr. Grempler zu verdanken, den wir leider hier in unserer Mitte, wo er sonst immer zu weilen pflegte, schmerzlich vermissen. Sein hohes Alter hat ihm zu unserem Bedauern die Reise hierher nicht erlaubt. Die vielen Zeichen von Liebe und Anhänglichkeit, welche ihm an seinem achtzigsten Geburtstage in diesem Jahre zu teil geworden sind, werden ihm den Beweis erbracht haben, daß wir allezeit treu seiner gedenken. Unter seiner Ägide hat sich damals die Forschung neu belebt. Er hat die Freude gehabt, uns die ersten Erfolge der Eröffnung der schlesischen Schatzkammern schon bald demonstrieren zu können. Ich erinnere mich noch lebhaft, wie er, ich glaube es war auf der Versammlung zu Nürnberg, uns den ersten damals gemachten prächtigen Fund von Sacrau vorzeigte. Diesem ersten Funde schlossen sich dann alsbald noch viele hervorragende prähistorische Funde an.

Aber auch für die Oberlausitz war der Mahnruf Virchows ein Weckruf gewesen. Hier, wo damals nur die Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften die prähistorische Forschung gepflegt hat und die Ausgrabungstätigkeit sich angelegen sein ließ, wurde dann Ende der achtziger Jahre die Oberlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte gegründet. Sie hat nun innerhalb kurzer Zeit die Oberlausitz, den tausendjährigen Kampfplatz slawischer und germanischer Kultur in hervorragendem Maße der Wissenschaft erschlossen, wie wir das ja aus den Jahresheften der Gesellschaft kennen. Wir werden auch jetzt während des Kongresses Gelegenheit haben, ihre Schätze in ihrem neuen, so überaus prächtigen Heim zu besichtigen. Zudem hat man den glücklichen Gedanken gehabt, auch die verwandten Altertümer der sächsischen Oberlausitz mit den hiesigen zu einer Ausstellung während des Kongresses zu vereinen, und es werden so die Prähistoriker unter uns Gelegenheit haben, diese wertvollen Funde zu studieren und ihre Meinungen darüber auszutauschen.

Wie ich nun mit Freuden konstatieren kann, ist eine nicht unerhebliche Anzahl von Prähistorikern, Anthropologen und Ethnologen unserem Rufe hierher gefolgt und hat die mitunter weite Reise hierher nach dem Osten unseres Vaterlandes nicht gescheut, um sich an unseren wissenschaftlichen Verhandlungen zu beteiligen.

Hoffentlich wird auch aus unserer diesjährigen Tagung reicher Gewinn für die Wissenschaft hervorgehen.

Ich danke Ihnen für Ihr Erscheinen. Ich danke ferner im Namen des Vorstandes außer den hochverehrten Vertretern der staatlichen und städtischen Behörden auch denen der einzelnen wissenschaftlichen Vereinigungen für ihr Erscheinen, welche alle den Wunsch ausgesprochen haben, uns ihre Sympathien zu bezeugen und uns zu begrüßen. Dann ferner den zahlreichen Freunden der anthropologischen Forschung aus hiesiger Stadt und Umgebung. Seien Sie uns Alle von Herzen willkommen!

Ich erkläre hiermit die 37. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Herr Regierungspräsident Freiherr **von Seherr-Thoss:**

Hochansehnliche Versammlung! Gestatten Sie, daß ich Sie im Namen der Königlich Preußischen Staatsregierung und als Vertreter des Regierungsbezirkes Liegnitz herzlich willkommen heiße. Wir wissen die Ehre wohl zu schätzen, es ist uns aber auch eine besondere Freude, daß die Anthropologische Gesellschaft in diesem Jahre die Stadt Görlitz zu ihrer Tagung ausersehen hat. Wir sind stolz darauf, aber wir sind auch stolz auf unser schönes Heimatland, und so dürfen wir dem Wunsche und der Hoffnung und der Überzeugung Ausdruck geben, daß Sie alle, die Sie hierher gekommen sind, freundliche Eindrücke mit nach Hause nehmen werden. Mir selbst gereicht es zur besonderen Freude, Sie hier begrüßen zu dürfen. Wenn ich auch vollkommener Laie auf anthropologischem Gebiete bin, so habe ich doch von Jugend auf einen hohen Begriff von der ernsten Forschung gehabt.

Vielen wird es so gehen wie mir; wenn man in dieser ernsten Gegenwart berufen sein soll, schwierige Aufgaben der Zukunft zu lösen, so gibt es keine bessere Vorbereitung dafür, als einen Rückblick zu tun in die früheren Perioden des Menschengeschlechts. Das, meine Herren! ist Ihre Aufgabe; und so spreche ich den Wunsch aus, daß Ihre Tagung von reichem Erfolge gekrönt sein wird; ich hoffe aber auch, daß Sie in Ihren Mußestunden freundliche Einblicke und Erinnerungen an unser Heimatland finden werden. Und so rufe ich Ihnen zu: Willkommen in Görlitz! Willkommen in der Oberlausitz! Willkommen im Regierungsbezirk Liegnitz!

Im Namen der Landstände sprach dann Landeshauptmann **von Wiedebach-Nostitz.** Ein herzliches Willkommen rief er der Gesellschaft zu und schloß daran den Wunsch, daß die Tage Anregung geben mögen zu weiterer ernster Forschung.

Herr Bürgermeister **Snay** begrüßte die Gesellschaft mit folgenden Worten:

Sehr geehrte Damen und Herren! Als Vertreter der städtischen Behörden und der Bürgerschaft von Görlitz grüße ich das hohe Präsidium und die hochverehrten Mitglieder der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft nebst Ihren Gästen mit voller Hochachtung und Herzlichkeit und danke Ihnen, daß Sie diesmal Görlitz zum Orte Ihrer Versammlung gewählt haben. Wir Görlitzer wissen die Ehre wohl zu schätzen, daß Männer der Wissenschaft, Gelehrte von hohem Rufe

und Ansehen zu uns gekommen sind, um hier die Ergebnisse ihrer Forschungen zu erörtern und ihre Meinungen auszutauschen. Freude erfüllt mein Herz eine so zahlreiche, auserlesene Versammlung in unseren Mauern begrüßen zu können, zugleich aber beschleicht mich das Gefühl der Sorge, ob wir den Ansprüchen genügen werden, die Sie an Ihre Kongreßstadt zu stellen gewöhnt sind. Andere Jahre suchten Sie zu Ihren Versammlungen große Städte auf, die Ihnen durch vielerlei Sehenswürdigkeiten wie durch ihre Museen, Sammlungen und wissenschaftlichen Institute Anregung und Belehrung boten. Hier wird Ihnen von alledem die Stadt selbst nur wenig bieten. Klein ist das Bild der Entwickelung der Oberlausitzer Kultur in unserer Gedenkhalle, klein die dort befindliche Sammlung prähistorischer Funde. Auch die Altertümer der Baukunst, die Zeichen und Denkmäler alter Kultur, welche unsere Stadt aufweist, können sich mit denen nicht messen, die Sie an anderen Orten zu sehen pflegen. Ebensowenig reicht Görlitz in der Schönheit der landschaftlichen Lage und Umgebung an Ihre vorjährige Kongreßstadt, das berühmte Salzburg, heran. Üben Sie freundlichst Nachsicht, nehmen Sie vorlieb mit dem, was wir Ihnen bieten können, und ich denke, wenn Sie bei hellem Sonnenschein, den der Himmel uns schenken möge, unsere Anlagen, unser Neißetal, unsere Landeskrone mit dem weiten Blick in das fruchtbare Land, begrenzt von Schlesiens Bergen, gesehen haben, werden Sie sagen: Auch hier ist ein Fleckchen Erde, auf dem sich leben und gut sein läßt. Hoffentlich gewinnen Sie auch den Eindruck, daß Görlitz eine Stätte ist, auf der die Bestrebungen der Anthropologischen Gesellschaft einen fruchtbaren Boden finden und schon Früchte gezeitigt haben, welche für die Zukunft eine schöne Ernte versprechen. Möge es Ihnen bei uns gefallen, mögen Sie in Ihren Arbeiten und Beratungen, in den Stunden der Erholung hei uns reichen Genuß und volle Befriedigung finden und Görlitz in gutem Andenken behalten. Seien Sie uns herzlichst willkommen.

Kammerherr **von Wiedebach-Nostitz** sprach als Vorsitzender der Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften. Er wies darauf hin, daß viele Arbeiten dieser Gesellschaft hineinreichen in das Forschungsgebiet der Anthropologie, daß aber die Gesellschaft es neidlos der letzteren überlasse, was ihr ureigenstes Gebiet sei. Die Oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften freue sich über das Erscheinen der hochansehnlichen Anthropologischen Gesellschaft und bringe ihre Ehrerbietung für sie dadurch zum Ausdruck, daß sie eine Festschrift überreiche, verfaßt vom Sekretär, Herrn Prof. Dr. Jecht.

Herr Sanitätsrat Dr. **Freise** sprach darauf im Namen der Naturforschenden Gesellschaft, deren Vorsitz er führt. Er wies darauf hin, daß auch sie wissenschaftliche Werke herausgebe, und daß eins der letzten Hefte der Anthropologischen Gesellschaft gewidmet sei. Mit dem herzlichen Wunsch für gesegnete Arbeit schloß er seine Worte.

Herr Museumsdirektor **Feyerabend:**

Zwei Seelen wohnen heut in meiner Brust,
Doch keine will sich von der andern trennen!

Einerseits begrüße ich ehrfurchtsvoll die ersten Männer unserer Wissenschaft, die wir bei uns zu sehen die Ehre haben.

Voll Freude und Stolz blicken wir zu Ihnen und dem Schaffen Ihres Geistes auf und bitten Sie, das, was die Anthropologische Gesellschaft unseres Oberlausitzer Heimatgaues binnen 18 Jahren in freudiger Arbeit zusammengetragen hat, nachsichtig zu beurteilen.

Ich freue mich, daß ich fast überall freudige Bereitwilligkeit fand, als ich hinausrief in unsere engere Heimat:

„Es gilt, bei dem Kongresse durch Wort, Schrift und Vorführung unserer Funde zu zeigen, was die gesamte Oberlausitz auf dem Gebiete der Vorgeschichte bisher geleistet, wie sie das Wissen der Vorgeschichte Alldeutschlands gefördert hat, und wie sie im Bunde mit den ersten wissenschaftlichen Größen weiter zu arbeiten gesonnen ist, — gleichzeitig aber von den berufensten Forschern Belehrung zu erhitten über die Funde selbst, wie über die gedeihliche Art der ferneren Arbeit.

Ich danke allen, die unser Werk unterstützten, den Städten Bautzen, Zittau, Löbau, Lauban, dem wendischen Museum und unserem Zweigverein Bautzen, dem Königl. Museum für Völkerkunde in Berlin, wie allen beteiligten Privatpersonen.

Nehmen Sie freundlich das Ihnen zur bleibenden Erinnerung an den heutigen Festtag gewidmete Büchlein entgegen, das zweite Heft des zweiten Bandes unserer Jahreshefte.

Und nun die andere Seele. Unsere Wissenschaft, die frei ist von jeder materiellen Spekulation, die ihre Jünger mit dem Herzblut der Begeisterung nährt für das Ziel:

Des Menschen uralt heil'ge Spur zu finden, seit seiner selbst bewußt er sehnf sein Los — diese Wissenschaft, die das Herz erwärmt, sie führt auch Herz zum Herzen in Freundschaft und Fröhlichkeit.

Und so begrüße ich denn in Ihnen ebenso die leuchtenden Vorbilder wissenschaftlicher Schaffenskraft, wie die lieben, alten Freunde und Freundinnen, die gleiches schönes Streben eint — als Vertreter unserer Anthropologischen Gesellschaft die Forscher, als Vorsitzender des Ortsausschusses die Ritter, Ritterfrauen und Ritterfräulein der Gemütlichkeit!

Der Kongreß aber möge tagen zum Segen der Heimatsforschung in der Oberlausitz,

zum Segen der Wissenschaft,
zum Segen unseres geliebten Vaterlandes!

Der **Vorsitzende:**

Hochansehnliche Versammlung!

Ich danke im Namen der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft allen den Herren, die uns so herzlich hier in Görlitz begrüßt und uns so lebhafte Wünsche für das gute Gelingen unserer Tagung ausgesprochen haben. Ich bitte die Herren, diesen Dank der Gesellschaft den betreffenden Stellen übermitteln zu wollen.

Ich zweifle nicht daran, daß der Verlauf unserer Versammlung ein allseitig befriedigender sein wird und daß auch aus unseren diesjährigen Verhandlungen reicher Gewinn für die Wissenschaft vom Menschen ersprießen werde, der Wissenschaft, die ja, wie Sie wissen, noch so viele ungelöste Rätsel birgt, deren Lösung anzustreben die eigentliche Aufgabe für uns Anthropologen bildet.

Der Vorsitzende teilt darauf einige schriftliche Begrüßungen mit; so vom Ehrenpräsidenten der Deutschen

Anthropologischen Gesellschaft. Frhr. v. Andrian-Werburg und Prof. Dr. Klaatsch (Heidelberg), welcher aus Broome in Westaustralien schreibt. Der Forscher hat dort völlige Heilung seiner schweren Tropen-Malaria gefunden, welche ihn in Java befiel, und beabsichtige in einigen Tagen nach Beaglebay zu reisen, um auf diesem besonders günstigen Arbeitsfelde seine Studien an Eingeborenen fortzusetzen. Direktor Feyerabend verlas dann die schriftlichen Danksagungen für Einladung, die eingetroffen waren vom Kultusminister Dr. Studt, vom Oberpräsident Graf v. Zedlitz und Trützschler und dem Konservator für schlesische Altertümer Dr. Burgemeister. Sie alle wünschten alles Gute für die Verhandlungen; letztere beiden bedauerten, daß sie, durch Dienstgeschäfte verhindert, nicht persönlich erscheinen könnten.

Der **Vorsitzende:**

Wir treten jetzt in unsere Verhandlungen ein und ich erteile zunächst zum ersten Vortrage das Wort dem örtlichen Geschäftsleiter, Herrn Direktor Feyerabend.

Herr **Feyerabend**-Görlitz:

Der gegenwärtige Stand der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz.

Wenn ich heute über den gegenwärtigen Stand der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz zu Ihnen reden darf, so glaube ich das am besten tun zu können, wenn ich kurz berichte

1. über die Geschichte der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz,
2. über die Bedeutung der Oberlausitz für die deutsche Vorgeschichte überhaupt, und
3. über die Ergebnisse unserer Arbeit in der Oberlausitz bis auf den heutigen Tag.

Wie in den meisten anderen Gegenden Deutschlands beschränkte sich auch hier zunächst das Interesse für die Vorgeschichte auf das Sammeln und Aufstellen gelegentlich gemachter Funde. Erst die Gründung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft im Jahre 1869 und ihr Kongreß in Breslau im Jahre 1884 erweckte allmählich Deutschland und auch seinen Südosten zu systematischer, wissenschaftlicher Arbeit. Mit voller Begeisterung für die neue Methode der Forschung kam ich 1885 nach Görlitz und versuchte alsbald mich hier für die Vorgeschichtsstudien nützlich zu machen. Allein erst nach dreijähriger stiller Arbeit gelang es mir, mit Hilfe der gewonnenen reichen Ergebnisse in einem Vortrage des mitleidigen Lächelns über die völlige Nutzlosigkeit „dieses Buddelns“ Herr zu werden. Schon wenige Tage darauf, am 4. Oktober 1888, wurde eine Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz — freilich zunächst nur des preußischen Anteils — ins Leben gerufen, welche ich seit diesem Tage zu leiten die Ehre habe. Das wohlwollende Interesse und die Unterstützung Sr. Exzellenz des Herrn Oberpräsidenten Dr. von Seydewitz, der Herren Landeshauptmann Graf von Fürstenstein und Dr. von Seydewitz, der Stände der Oberlausitz und der Stadt Görlitz wie der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften und der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz ließen die junge Gesellschaft schnell heranreifen, und der schriftliche wie persönliche Verkehr ihres Vorstandes mit den ersten Männern der Wissenschaft und den älteren Gesellschaften gleichen Zieles übten den günstigsten Einfluß auf ihre Entwickelung aus, die Virchow wiederholt mit seiner Anerkennung bei seinen persönlichen Besuchen ehrend bedachte. Am 23. November 1901 konnte nach langjährigen Bemühungen auch ein Zweigverein Bautzen unter Vorsitz des Herrn Professor Naumann ins Leben gerufen werden, nachdem sich die Forscher in Zittau (bes. Professor Dr. Wilisch und Professor Dr. Koch) und in Löbau (Oberlehrer Hermann Schmidt) der Gesellschaft angeschlossen hatten. Somit ist nunmehr die gesamte (preußische und sächsische) Oberlausitz zu gemeinsamer freudiger Arbeit auf dem Gebiete der heimatlichen Vorgeschichte unter einheitlicher Leitung vereint. Die Veröffentlichungen der Gesellschaft: Jahreshefte der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz, herausgegeben von Ludwig Feyerabend, erscheinen seit 1889. Band I umfaßt nur Arbeiten aus der preußischen, Band II die Arbeiten aus der preußischen und sächsischen Oberlausitz. Sein 2. Heft überreiche ich hiermit als Festgabe der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft und den Teilnehmern an ihrer 37. allgemeinen Versammlung in Görlitz.

Was nun zweitens die Bedeutung der Oberlausitz für die deutsche Vorgeschichte überhaupt betrifft, so beruht sie zunächst auf ihrer geographischen Lage. Einerseits ist das Ländchen ein wichtiges Mittelglied nicht nur zwischen Nord und Süd, sondern auch zum Teil zwischen West und Ost, dessen Bedeutsamkeit sich noch dadurch steigert, daß die Abgeschlossenheit seiner Lage weit einfachere und und einheitlichere vorgeschichtliche Verhältnisse aufweist als seine Nachbargebiete, in denen Oder und Elbe das Hereinfluten größerer und mannigfaltigerer Kulturströme von außen begünstigen mußten. Im Süden der gewaltige Bergwall der Sudeten, deren Fuß Urwälder und Sümpfe noch meilenweit vorgelagert waren, im Osten ein ebenfalls meilenweites Urwald- und Sumpfgebiet (Görlitzer Heide und Bober-Queis-Niederung) und nach Norden der fast noch stärkere Abschluß des Spreewaldes — steht das Gebiet der Oberlausitz eigentlich nur nach Westen offen, wo es das Flüßchen Pulsnitz in historischer Zeit vom eigentlichen Sachsen trennt, wo in kürzester Entfernung die Elbe-Saale-Linie jedoch ebenfalls wiederum seit uralter Zeit als Stammes- und Volkergrenze eine bedeutsame Rolle spielt.

Was diese geographische Lage ahnen läßt, bestätigt der Überblick über die Funde. Bodenständige Eigenart der Entwickelung ihrer vorgeschichtlichen Verhältnisse unter teils gänzlich fehlender, teils geringfügiger Beeinflussung aus der Fremde, geringe Spuren fremder Kultur mit ihren Niederschlägen und ein überraschendes „Sichdecken“ gewisser Typen mit den oben angegebenen allgemeinen Grenzen fordert gerade hier dringend zu eingehender Erforschung der ganz speziellen Individualität der Funde samt ihren Fundorten auf, statt bei ihrer Beurteilung von großen, entlegenen Kulturzentren (etwa Hallstatt) auszugehen mit dem Bestreben, überall Ähnlichkeiten zu suchen und zu finden.

Wenn ich nunmehr drittens zu den Ergebnissen der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz übergehe, so erinnere ich daran, daß bis zum Jahre 1885 nur von einem Aufbewahren

der Funde, im besten Falle unter Bezeichnung des Fundortes, die Rede war. Die große Entfernung der Oberlausitz von größeren Forschungszentren wie Breslau oder Berlin ließ daher die Gründung einer vorgeschichtlichen Gesellschaft nicht nur als Notwendigkeit, sondern als Pflicht erscheinen.

Ich demonstriere nunmehr hintereinander die dem gegenwärtigen Forschungsstande entsprechenden Fundkarten der Steinzeit, der Bronzezeit, des älteren und mittleren Lausitzer Typus, der jüngeren Lausitzer Zeit (sog. Billendorfer Typus), der Gesamtfunde einschließlich provinzialrömischer und arabischer Funde, und schließlich eine solche von den Burgwällen der Oberlausitz — sämtlich in Landkartenformat.

Wenn auf der Fundkarte der Steinzeit auch alle Altsachen aus Stein eingetragen sind, so kommen doch diese Fundstellen nicht wesentlich für die Ansiedelungsfrage in Betracht, da einerseits meist nur Einzelfunde vorliegen, andererseits sich Altsachen aus Stein bekanntlich bis in die jüngsten vorgeschichtlichen Kulturperioden verfolgen lassen.

Gräber und Besiedelungen der Steinzeit weist bis jetzt lediglich das fruchtbare Hügelland um Bautzen auf, das von der Spree, sowie westlich vom Klosterwasser und Schwarzwasser (Nebenflüssen der schwarzen Elster), und östlich vom Löbauer Wasser mit seinen Nebenbächen bewässert wird. Eine Fläche von etwa 14 km Süd-Nord und 22 km Ost-West, die ihren Mittelpunkt in dem Hügellande nordwestlich von Bautzen hat, birgt 16 Fundstellen — teils Gräber, teils Wohnplätze der jüngeren Steinzeit, deren nördlichster und südlichster Fundort Neschwitz bzw. Doberschau, der westlichste bezw. östlichste Ostro, bzw. Litten ist.

Die interessantesten Funde hat Geih in Burk und Umgegend (Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, 1, S. 1 ff.) und Frenzel in Doberschau (Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, 2, S. 87 ff.) gemacht. Die Gräber enthalten Leichenbrand, die Gefäße gehören sämtlich zum Typus der Schnurkeramik.

Vereinzelt fand sich je ein neolithisches Gefäß, ebenfalls mit Schnurornament, bzw. Bestattung im preußischen Kreise Hoyerswerda bei Wiedritz und Klein-Neida.

Ein völlig anderes Bild zeigt die Fundkarte der Bronzezeit. Kein Grabfund ist festzustellen gewesen, höchstens eine Siedelung auf dem Löbauer Berge (Schafberg), wo innerhalb eines Steinwalles mit Schlacken und Aschenschichten ein Spiralarmband aus Bronze, ein Lappenkelt, ein Spinnwirtel, Scherben von verslawischem Typus und ein eigenartiges Gefäß gehoben wurden, Funde, die freilich an und für sich noch nicht die ganze Anlage als eine aus der Bronzezeit stammende ganz sicher erweisen können (vgl. Hermann Schmidt, Berliner Verhandlungen, 1900, S. 321, dazu Virchow, S. 326, und Feyerabend, Berliner Verhandlungen 1892, S. 410 ff. und Oberlaus. Jahreshefte Bd. I, S. 185 mit Abbildung: Tafel V, 1).

Alle anderen Funde sind entweder Einzel- oder Depotfunde und erscheinen wie planlos über das ganze Land zerstreut, ohne daß, wie in der Steinzeit, eine Bevorzugung besonders fruchtbaren oder der Ansiedelung günstigen Geländes irgendwie hervorträte. Im Gegenteil: alle Funde erscheinen wie „Durchgangsware“, und der südlichste und größte Depotfund, der 1778 auf den Kaiserfeldern bei Oldersdorf, südlich von Zittau etwa 50 Flachkelte lieferte (vgl. Abbildung auf der Tafel der vorgeschichtl. Altertümer der Oberlaus., bearb. von Feyerabend, und Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 37), weist deutlich auf den Paß, der nach der südlichen Oberlausitz durchs Gebirge vom Innern Böhmens aus (Gabel-Zittau) seit alten Zeiten führt.

Die Fundgegenstände selbst gehören fast ausschließlich den jüngeren und jüngsten Perioden der Bronzezeit an.

Von Goldfunden aus der Bronzezeit (Spiralen) sind nur zwei bekannt geworden: einer von Gehege, Kreis Rothenburg, wurde eingeschmolzen (vgl. Stock, Oberlaus. Jahreshefte, Bd. II, S. 90 ff), der andere aus Nieder-Ölsa, Kreis Rothenburg, befindet sich im Bautzener Stiebermuseum.

Was den älteren und den jüngeren Lausitzer Typus betrifft, so sind die Unterschiede in seinen Gefäßformen, Beigaben, Grabanlagen usf. wiederholt eingehend behandelt worden, besonders von Jentsch. Ich habe die Haupttypen auf der 1900 erschienenen Tafel vorgeschichtlicher Altertümer der Oberlausitz bildlich einander gegenübergestellt und ihre wichtigsten Unterschiede in den Oberlausitzer Jahresheften Bd. I, S. 338 ff. mit Tafel XVIII beleuchtet. Der mittlere Lausitzer Typus, im wesentlichen nur eine Nüance des älteren, hat sein Hauptverbreitungsgebiet in der Niederlausitz und kommt für die Oberlausitz nur mit wenigen und nicht umfangreichen Fundstellen in Betracht, nämlich mit fünf in der Gegend von Bautzen (Burk, Nd.-Gurig, Radibor, Neudorf, Caminau) und drei im Kreise Hoyerswerda (Wittichenau, Neida, Spreewitz), wo er sich fast überall auch räumlich an den älteren Typus anlehnt (vgl. Naumann, Oberlaus Jahreshefte Bd. II, S. 101 ff. mit Tafel VII). Die Gräber der Oberlausitz aber gehören wohl zu neun Zehnteln nur dem älteren und jüngeren Lausitzer Typus an.

Die Fundkarte des älteren Lausitzer Typus zeigt, daß die Besiedelungen der Steinzeitleute auf dem Hügellande um Bautzen festgehalten worden sind, außerdem aber die Ufer aller Flüsse und größeren Nebenbäche nunmehr reich bevölkert erscheinen. Von den Ufern der Neiße an finden sich jedoch nach Osten zu keine Besiedelungen mehr, und in dem ganzen Raume zwischen ihnen und dem Bober ist nur ein einzelnes Grab in der Nähe von Heiligensee bei Rauscha in der Görlitzer Heide entdeckt worden. Im Süden hört in der sächsischen wie in der preußischen Oberlausitz jede Spur dauernder Niederlassung an der Grenze des eigentlichen Berglandes auf, und eine Linie, die fast genau die Richtung West—Ost hat, und Punkte wenige Kilometer südlich von Bautzen und Görlitz miteinander verbindet (Sokulahora—Zschorna—Leschwitz), bildet die Besiedelungsgrenze der älteren Lausitzer Zeit nach Süden. (Die Ortsbezeichnung einiger Gefäße vom älteren Typus aus südlicherer Gegend im Zittauer Museum dürfte nach Aussage des Herrn Prof. Dr. Koch nicht zuverlässig sein.) Auch im Norden scheint das riesige Waldgebiet der Kreise Hoyerswerda und Rothenburg dauernder Siedelung nicht günstig gewesen zu sein, da sich Gräberfelder aus unserer Zeit nur an wenigen Stellen, und zwar meist auch nur an den Ufern der größeren Flußläufe, ganz besonders der Neiße, gefunden haben.

Die Gefäßformen des jüngeren Lausitzer Typus (von Voss „Billendorfer Typus“ genannt), wie sie besonders charakteristisch im Fläschchen mit seiner Schale, die eine zentrale Bodenerhebung zeigt, hervortreten (vgl. Oberlaus. Jahreshefte Bd. I, S. 341 ff.), haben ihre Grenzen im Süden an dem Berglande der

Sudeten, im Osten an der Bober—Queis-Linie, im Norden in der ungefähren Linie Guben—Berlin, im Westen an der Elbe—Saale-Linie. Das Verbreitungsgebiet dieses Typus in der Oberlausitz ist im wesentlichen dasselbe wie das des älteren Typus, nur ist der jüngere Typus nach Süden um einige Kilometer weiter ins Bergland eingedrungen und hat nach Osten die Görlitzer Heide durchwandert, um in der Queisniederung Siedelungen zu gründen.

Die Gräberfelder bei Ullersdorf, sowie die von Siegersdorf und Heydegersdorf zeigen neben Fläschchen und Schalen durchweg Oberlausitzer Typen, die den schlesischen Gräberfeldern fremd sind, wenn sich auch noch am östlichen Boberufer bei Golluisch im Kreise Bunzlau die letzten Ausläufer finden. Von ganz besonderem Interesse aber ist noch das Vorkommen bemalter Tongefäße in Gräbern des jüngeren Lausitzer Typus in der Oberlausitz. Ich darf hier wohl auf meine Abhandlung verweisen: Die bemalten Tongefäße der Oberlausitz und ihre Beziehungen zum Süden (Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 38 ff. mit vielen Abbildungen) und mich darauf beschränken, folgende Zusammenfassung mitzuteilen:

1. Die bemalten Tongefäße treten in der Oberlausitz (westlichste Fundstellen Nikrisch und Leschwitz, Kreis Görlitz, auf dem linken Ufer der Neiße) überall mit dem jüngsten Lausitzer Typus auf.

2. Sie stimmen in Form und Bemalung mit den aus Posen und Schlesien bekannten in vollkommenster Weise überein.

3. Die Art ihrer Herstellung ist keine hier erfundene, sondern erweist sich als Import oder Nachbildung importierter Stücke aus dem Süden.

4. Die Färbung und Bemalung von einfacheren gewöhnlichen Gefäßen läßt jede Entwickelung in Form und Bemalung vermissen und zeigt nur das Bestreben, die an den bemalten Gefäßen geschätzten Farben hin und wieder auf ein gewöhnliches Gefäß zu übertragen.

5. Für Form und Bemalung sind schon am Ausgangsplatz der Typen Bronzegefäße, und zwar wahrscheinlich derjenigen Perioden, die der sechsten Periode (nach Montelius) vorangehen — die fünfte erscheint besonders reich an Bronzegefäßen —, vielfach vorbildlich gewesen.

6. Die Verbreitung läßt sich von Oberitalien und Hallstatt aus über Österreich, Böhmen, Mähren, Posen und Schlesien, von da bis in die Oberlausitz verfolgen, andererseits an der Grenze Bayerns bis in die Oberpfalz (Wiesenacker). Sie vollzieht sich zeitlich und räumlich zugleich mit der Ausbreitung der Eisenkultur.

Der ältere Lausitzer Typus kennt nur in seinen allerjüngsten Gräbern neben graphitierten Gefäßen Spuren der beginnenden Eisenzeit (vgl. Oberlausitzer Jahreshefte Bd. II, S. 156), während der jüngere Typus, wie bereits hervorgehoben, die volle Eisenkultur zeigt und uns klare Fingerzeige für ihr Vordringen bis in unsere Gegenden gibt. Danach scheint die Eisenkultur unserer Gegend ihren Weg von der Adria aus über Schlesien zu uns genommen zu haben, während die aus dem Südwesten stammende La Tène-Kultur sich an der Elbe verliert und bei uns keine Spuren hinterlassen hat (vgl. Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 53).

Das Verhältnis der Gräber vom älteren zu denen des jüngeren Typus, wie sie häufig in demselben Gräberfelde vorkommen, genau festzustellen, ist eine der wichtigsten Aufgaben der weiteren Forschung. Es handelt sich um die Frage, ob die Gräber beider Typen regellos durcheinander liegen, oder ob die Gräber beider Typen, wie wiederholt festgestellt wurde, durch eine größere oder kleinere gräberfreie Zone voneinander getrennt sind.

Mit diesen Darstellungen ist der Überblick über die Oberlausitzer vorgeschichtlichen Verhältnisse im eigentlichen Sinne bis zur Burgwallzeit erschöpft, da die wenigen Funde aus der sogenannten provinzialrömischen und arabischen Zeit sich nur als vereinzelte Zufallsfunde charakterisieren bei allem Interesse, das sie trotzdem oder gerade deswegen erwecken.

Aus der preußischen Oberlausitz beansprucht das größte Interesse eine bronzene Jupiterstatuette aus der Zeit des Kaisers Hadrian, gefunden bei Siegersdorf tief im Ufersande des Queis (vgl. Feyerabend, Tafel vorgeschichtl. Altertümer der Oberlausitz, Oberlaus. Jahreshefte Bd. I, S. 184 und Berliner Verhandlungen 1892, S. 410 ff.), sodann der Fund von Jauernick, Kreis Görlitz (Feyerabend, a. a. O.) und ein eben erst gewonnener von Hennersdorf, Kreis Görlitz. Auch in der sächsischen Oberlausitz sind drei Fundorte zu nennen: Radibor, Nimschütz und Nd.-Gurig, von denen der letztere deshalb von großer Bedeutung ist, weil er zweifellos eine Bestattung darstellt (vgl. über Nimschütz: Geih, Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 118 ff.; über Nieder-Gurig: Sperling, a. a. O., Bd. II, S. 94 mit Tafel 5).

Von den beiden arabischen (Hacksilber-)Funden ist neben dem bereits von Preusker (Bd. III, S. 87, vgl. Schmidt im Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 141) vom Fuße des Rotsteins erwähnten von besonderer Bedeutung der von Meschwitz bei Bautzen (im Kaiser Friedrich-Museum zu Görlitz), und zwar einmal wegen seiner Reichhaltigkeit an Schmuckstücken und Münzen, sodann deswegen, weil er der westlichste bisher bekannte Fund dieser Art ist. Er enthält Schmucksachen und Münzen im Gewichte von 500 g (vgl. Virchow und Feyerabend, Der arabische Hacksilberfund von Meschwitz bei Bautzen im Oberlaus. Jahreshefte Bd. I, S. 220 ff. mit Tafel 9).

Was nun schließlich die Befestigungen und Burgwälle der Oberlausitz betrifft, so hat über die Langwälle (Dreigräben) in der Oberlausitz Oberpfarrer Stock seine ersten Studien soeben veröffentlicht (Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 120 ff.) und gedenkt dem Kongreß noch seine dankenswerten Forschungen in einem besonderen Vortrage zu unterbreiten.

Die Burgwallfrage, die seit Preusker und Schuster die verschiedenartigsten Antworten erfahren hat, ist sicherlich durch die fleißigen Grabungen von Schmidt-Löbau (Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 9, 131, 143 nebst Berliner Verhandlungen 1900, S. 315 ff.) und Dr. Needon-Bautzen (Oberlaus. Jahreshefte Bd. II, S. 24, 26 und 125) wesentlich gefördert worden, wenn auch gar nicht genug vor dem Bestreben gewarnt werden kann, auf Grund weniger Durchstiche, mögen sie auch noch so vielmal sorgsamer als früher gemacht sein, ein fertiges Urteil aussprechen zu wollen. Die mehr als 40 Ringwälle der Oberlausitz mit ihren keineswegs gleichartigen und gleichalterigen Anlagen verlangen noch die Arbeit manchen Menschenalters, ehe ein Urteil frei von subjektiver Voreingenommenheit im Einzelnen wie im Ganzen wird gefällt werden können. Kombinationen ohne feste, induktive Beweise mögen den Laien anregen, sind aber für die Wissenschaft belanglos. Jedenfalls aber ist es das

Verdienst Schmidts, in eingehender, selbstloser Weise die undankbare Forschung aufgenommen und zu weiteren umfassenderen Studien angeregt, nicht zum wenigsten aber auch die fundamentalen Unterschiede zwischen gewissen Wällen, z. B. auf dem Löhauer Berge und dem Stromberge, klargestellt zu haben.

Neben den eigentlichen Ringwällen tritt soeben noch die Erforschung anders gearteter Wälle an uns heran, welche Einschlüsse aus dem Ende der vorgeschichtlichen und dem Anfange der geschichtlichen Zeit bergen, und die Entdeckung von Skelettgräbern im Kreise Rothenburg mit analogen keramischen Beigaben dürfte eine willkommene Ergänzung für die Beurteilung jener Anlagen bieten, welche die Brücke von der heidnischen in die christliche Zeit zu schlagen scheinen.

Die Ausstellung, welche ich für den Kongreß im Kaiser Friedrich-Museum veranstaltet habe, zeigt Ihnen in der gesonderten Abteilung für Burgwallforschung in klarer Weise die Unterschiede in der Gesamtansicht, in Grundriß, Aufriß und in den Fundstücken.

Auch die Gesamtausstellung der vorgeschichtlichen Funde der Oberlausitz, die ich nicht geographisch, sondern nach den vorgeschichtlichen Perioden streng wissenschaftlich unter Beigabe von Fund- und Typenkarten geordnet habe, empfehle ich Ihrer gütigen Beachtung. Sie wird auf breiter Grundlage Ihnen das veranschaulichen können, was ich hier nur kurz anzudeuten vermochte. Allen aber, die zum Gelingen dieser nahezu vollständigen Ausstellung der vorgeschichtlichen Funde aus der Oberlausitz beigetragen haben, dem Königl. Museum in Berlin, den Städten Bautzen, Zittau, Löbau, Lauban, dem wendischen Museum und unserem Zweigverein in Bautzen, sowie allen Privatpersonen, die sich beteiligten, spreche ich den herzlichsten Dank aus.

Möchten der Oberlausitz nie Männer fehlen, welche ihre hochwichtigen Funde weiter aufsuchen und wissenschaftlich erforschen!

Herr **Schwalbe**-Straßburg:

Über alte und neue Phrenologie.

Wenn ich es unternehme, einiges mitzuteilen über alte und neue Phrenologie, so möchte ich zunächst bitten, an den gewählten Titel keine falschen Erwartungen anzuknüpfen. Es liegt mir fern, etwa die alte, auf Gall zurückzuführende Phrenologie in neuem Gewande wieder aufleben zu lassen. Es liegt mir noch ferner, die Grundlagen der Gallschen Lehren, die Physiologie und Psychologie von Gall, ausführlich zu erörtern. Was ich in meinem Vortrage beabsichtige, ist lediglich an der Hand von mir gefundener, den Anatomen bisher unbekannter Tatsachen alte und neue phrenologische Lehren vom anatomischen Standpunkte aus kritisch zu beleuchten. Meine Untersuchungen haben ergeben, daß an gewissen Stellen der Außenseite des menschlichen Schädels Hervorwölbungen auftreten, welche Hervorwölbungen Gehirnteilen, ja sogar einzelnen ganz bestimmten Windungen des Großhirns entsprechen können, so daß man in diesen Gebieten mit Sicherheit einfach durch äußere Untersuchung des Kopfes, durch Betasten desselben, die Lage bestimmter Hirnteile und Hirnwindungen individuell am Lebenden bestimmen kann. Ich hielt anfangs alle meine Funde in dieser Richtung für neu, weil ich in keinem anatomischen Lehrbuch dieselben erwähnt fand, bis ich, angeregt durch die Schriften von P. J. Möbius, mich entschloß, Gall selbst zu studieren. Ich muß gestehen, daß mir das Studium seines großen vierbändigen, im Jahre 1819 vollendeten Hauptwerkes zu einer Quelle großen Genusses und reicher Anregungen geworden ist. Ich bitte aber ausdrücklich von vornherein damit nicht verwechseln zu wollen die späteren phrenologischen Werke von Combe, Noël, Fossati und zahlreichen anderen phrenologischen Schriftstellern. Den Ausdruck „Phrenologie" hat Gall selbst nicht gebraucht; er ist erst von Spurzheim und dessen Nachfolgern dem schematischen System verliehen worden, in welches die einseitig weiter gebildeten Gallschen Lehren hineingezwängt wurden.

Bei diesem Studium des großen Werkes von Gall war ich nun erstaunt, im allgemeinen Teile des dritten Bandes schon die Angabe zu finden, daß ganze Hirnteile und Windungen auf der Außenseite des Schädels Hervorwölbungen erzeugen können. Gall hat dies für das Kleinhirn nachgewiesen, ferner für die Hinterhauptslappen des Großhirns, für Teile der Schläfenregion. Diese unter dem Haufen der anderen möglichen und unmöglichen Höcker verloren gegangenen Funde von Gall sind von mir gewissermaßen neu entdeckt worden; denn mit der Aburteilung seines physiologischen Systems, welches in der Aufstellung einer großen Anzahl (27, bei den späteren Phrenologen sogar 35) von Hirnorganen für die verschiedensten Instinkte und Triebe und ihrer Lokalisation an den verschiedensten Stellen der Großhirnrinde zu gipfeln schien, ging auch alles verloren, was Gall neues für die Anatomie und Physiologie des Gehirns geschaffen hatte. Nur über die durch das Kleinhirn bei verschiedenen Säugetieren an der Außenfläche des Schädels erzeugten Protuberanzen findet man ohne Kenntnis von Gall Angaben später bei Albrecht. Ich kann also für die Mehrzahl der von mir im Jahre 1902 in einer Kussmaul zum 80. Geburtstage gewidmeten Arbeit beschriebenen Tatsachen als von neuentdeckten reden.

Diese Tatsachen werde ich zum Ausgangspunkt meiner speziellen Besprechung machen.

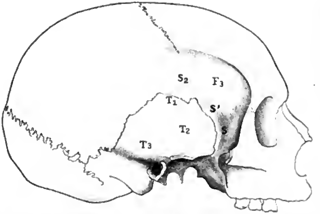
Ich entdeckte also von neuem, daß das Kleinhirn nicht nur bei den verschiedensten Säugetieren, sondern fast ausnahmslos auch beim Menschen, die Unterschuppe des Hinterhauptsbeins konvex hervortreibt. Bei den verschiedensten Säugetieren findet man neben einer medialen, durch den Wurm veranlaßten Hervortreibung noch jederseits eine auf die Hemisphäre zurückzuführende; beim Menschen bedingen die Kleinhirnhemisphären allein jederseits eine starke Hervortreibung nahezu der ganzen entsprechenden Hälfte der Hinterhauptsschuppe, welche Hervortreibungen ich als Protuberantiae cerebellares beschrieben habe. Dieselben hat Gall bereits gekannt und zum Kleinhirn in Beziehung gebracht. Er glaubte in der starken Entwickelung dieser Kleinhirn-Vortreibungen ein Zeichen starken Geschlechtstriebes zu finden, da er in das Kleinhirn den Sitz dieses Triebes (instinct de la propagation) verlegte. Bunge und Möbius sind ihm in dieser physiologischen Würdigung des Kleinhirns gefolgt. Gall glaubte experimentell an kastrierten Tieren eine Abnahme der Cerebellar-Protuberanzen konstatiert zu haben. Ich beabsichtige aber nicht, auf diesen, besonders von Möbius weiter geführten Teil der Gallschen Untersuchungen einzugehen und sie einer Kritik zu unterwerfen.

Auch das nicht seltene Erscheinen von geringen Hervorwölbungen der Oberschuppe des Hinterhaupts-

beines, die den Enden der Hinterhauptslappen entsprechen, will ich hier nur erwähnen, aber nicht weiter verfolgen. Auch diese hat Gall gekannt. Nach seiner hier nicht zu kritisierenden Meinung sollte in dem darunter liegenden Hirnteil, den Enden der Hinterhauptslappen, der Sitz der Kinderliebe (amour de progéniture) zu suchen sein!

Bisher habe ich also, um mich so auszudrücken, von der Ausprägung größerer Hirnteile auf der Außenfläche des Schädels gesprochen. Bei manchen Säugetieren ist dies in so hervorragendem Maße der Fall, daß man an der Außenfläche alle Hauptabschnitte des Gehirns deutlich erkennen kann. Ich verweise hier auf die Abbildung des Schädels von Galeopithecus[1]), an dessen Schädeldach hintereinander die beiden Hälften des Rhinencephalon, die beiden Großhirnhemisphären und das Kleinhirn ausgeprägt erscheinen, so deutlich, als wenn durch das Schädeldach die einzelnen Hirnteile hindurchschimmerten.

Fig. 1.



Rechte Seite eines Schädels aus Leeuwarden in West-Friesland. Zur Demonstration der Windungsprotuberanzen. *S* Fossa alaris; S_1 und S_2 die beiden Abschnitte des Sulcus Sylvii externus. F_3 Protuberanz der dritten Stirnwindung. T_1, T_2, T_3 die drei Protuberanzen der drei Schläfenwindungen. $^1/_2$ natürlicher Größe.

An manchen Säugetierschädeln geht aber die Abbildung der Oberfläche des Gehirns noch weiter, indem außen die Hauptzüge der Furchen und Windungen deutlich zu erkennen sind. Besonders schön ist dies bei den Musteliden, bei Lutra, bei den Halbaffen (Lemur[2]) ausgeprägt, wir dies aus den in der zitierten Abhandlung mitgeteilten Figuren zu ersehen ist.

Doch genug von diesen Relief-Verhältnissen der Außenfläche des Schädels von Säugetieren. Man kann bei ihnen und beim Menschen das Gehirnrelief einteilen in ein Lappen-Relief, welches größere Hirnteile (Cerebellum, Hinterhauptslappen) abbildet und in ein Windungsrelief, welches verschiedene Windungen wiedergeben kann. Bei den genannten Säugetieren ist dies Windungsrelief an der ganzen äußeren Oberfläche des Schädels bis zur Crista occipitalis transversa ausgeprägt, also nahezu im ganzen Gebiet der Großhirnhemisphären, vom Dach bis zu den unteren Gebieten der Schläfenregion. Beim Menschen beschränkt sich das Windungsrelief auf die Schläfengegend, welche ich nunmehr ausführlicher besprechen möchte, da sie auch in neuerer Zeit wieder, wenigstens soweit die unterliegenden Teile der Großhirnhemisphären in Betracht kommen, in besonderer Weise ein Gebiet modern phrenologischer Untersuchungen geworden ist.

Bevor ich auf die Einzelheiten eingehe, möchte ich noch Folgendes hervorheben. Entgegen der vielfach, auch schon zu Galls Zeiten verbreiteten Meinung, daß die Muskeln wesentlich gestaltend auf den Schädel wirken durch Druck und Zug, hatte bereits Gall hervorgehoben, daß die Form des Schädels im wesentlichen durch das Gehirn bestimmt werde, daß die Muskeln nur nebensächlich an der Gestaltung beteiligt sein können. Die Ausbildung der Protuberanzen des Kleinhirns, das ausgedehnte Windungsrelief bei Säugetieren, das Lappen- und Windungsrelief der Schläfengegend des Menschen, welches ich alsbald ausführlicher zu betrachten haben werde, alles kann nur verstanden werden unter der Annahme, daß dem wachsenden Gehirn in erster Linie die Gestaltung des Schädels zuzuschreiben ist. Die Tatsache aber, daß ein Lappen- und Windungsrelief nur an den Teilen der Schädelkapsel auftritt, welche von kräftigen Muskeln bedeckt sind, wie im Gebiet der Unterschuppe des Hinterhauptsbeines und in der Schläfengegend, schließt hier jede hindernde Wirkung durch Muskeldruck aus. Bei den vollständig bis zur dorsalen Mittellinie vom Schläfenmuskel bedeckten Schädeln des Iltis, der Fischotter usw. ist das Windungsrelief bis zum Scheitel ausgedehnt; beim Menschen mit stark reduziertem Schläfenmuskel beschränkt sich das Windungsrelief auf die vom Muskel bedeckten Teile, läßt das ganze mediale Stirn- und Scheitelgebiet frei. Wo starke Muskelbedeckung vorliegt, ist die Schädelkapsel dünn, an den nur von der Galea und deren dünnen Muskelgebilden bedeckten Gebieten wird die Schädelkapsel dick. Nur im Gebiet der dicken Oberschuppe des Hinterhauptsbeines können die oben erwähnten Protuberanzen der Hinterhauptslappen auftreten. Ich bin also durch meine Untersuchungen zu ganz ähnlichen Anschauungen über das Schädelwachstum geführt worden, wie sie Gall in den sehr lesenswerten einleitenden Kapiteln des dritten Bandes seines Werkes schon vor 100 Jahren ausgesprochen hat.

Doch nun endlich zur Schläfenregion des Menschen. Aus Fig. 1 ersieht man sofort, wie hochinteressant sich das Relief dieser Gegend beim Menschen gestaltet. In einer demnächst erscheinenden Arbeit werde ich Näheres über Häufigkeit des Vorkommens und Grad der Ausbildung der nunmehr zu schildernden Rinnen und Protuberanzen veröffentlichen. Ich will hier nur gleich erwähnen, daß sie bei allen Menschen-

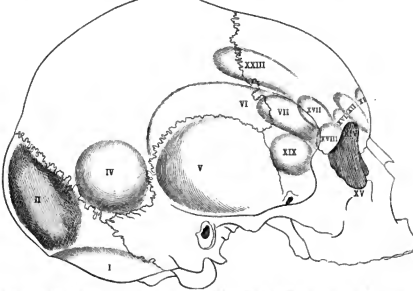
[1]) Veröffentlicht Fig. 1 meiner Arbeit: „Über das Gehirnrelief des Schädels der Säugetiere".

[2]) Ebenda. Fig. 2, Mustela putorius; Fig. 4, Lutra; Fig. 5, Lemur.

rassen, selbst bei den niedrigsten, vorkommen; ja ich glaube sogar Anhaltspunkte dafür zu haben, daß die eine derselben schon beim Homo primigenius sich findet. Es sind also — und dies scheint mir für meine spätere phrenologische Beurteilung wichtig — die betreffenden Verhältnisse nicht gebunden an die höchst stehenden Rassen.

Ein Blick auf die Figur lehrt nun, daß durch eine aus der Konkavität der äußeren Fläche des großen Keilbeinflügels (S) schräg nach oben und hinten bis auf den vorderen unteren Winkel des Scheitelbeins vordringende Rinne (S_1 und S_2) ein Stirnlappengebiet von einem Schläfenlappengebiet an der Außenfläche des Schädels sich unschwer abgrenzen läßt. Sie entspricht windung entspricht und deshalb von mir als Torus oder Protuberantia gyri temporalis secundi bezeichnet worden ist (T_2). Auch der hintere Teil der dritten Schläfenwindung kann eine unmittelbar über der Öffnung des äußeren Gehörgangs gelegene Protuberanz erzeugen, Protuberantia gyri temporalis tertii (T_3). Der größere vordere Teil der dritten Schläfenwindung gehört der Schädelbasis an, kommt also für die Palpation am Schädel nicht in Betracht. Endlich kann auch der ersten Schläfenwindung an der Außenfläche des Schädels ein mehr oder weniger langer Wulst entsprechen (Protuberantia gyri temporalis primi), welcher durch die Schuppennaht der Länge nach in eine obere und untere Hälfte geteilt wird (T_1). Meist entspricht aber diesem

Fig. 2.



Kopie der Seitenansicht des von Gall auf Tafel 99 abgebildeten Schädels, zur besseren Vergleichung mit Fig. 1 umgekehrt. Es sind nur für einige der Gallschen Organe die Lokalisationen bezeichnet. Die sogenannten Organe des Schädeldaches sind nicht eingetragen. Bezeichnungen nach Gall: I. Geschlechtstrieb; II. Kinderliebe; IV. Mut; V. „instinct carnassier"; VI. List; VII. Eigentumssinn; XI. Sachgedächtnis, Erziehungsfähigkeit; XII. Ortssinn; XIV. Wortgedächtnis; XV. Sprachsinn; XVII. Musiktalent; XVIII. Zahlensinn; XIX. Kunstsinn, Bausinn; XXIII. Dichtergeist. $^2/_3$ natürlicher Größe.

im wesentlichen dem Stamm und der vorderen Hälfte des Ramus posterior der Sylviusschen Furche. Ich habe sie deshalb als Sulcus Sylvii externus bezeichnet. Nach oben und vorn von dieser Rinne, aber noch innerhalb der Schläfenlinie, ist bei der Mehrzahl der Schädel ein kreisförmig begrenzter oder länglicher Wulst ausgebildet, welcher nach meinen Ermittelungen der dritten oder unteren Stirnwindung, der Brocaschen Sprachwindung, entspricht. Ich habe diese charakteristische Protuberanz als Protuberantia gyri frontalis tertii bezeichnet (F_3 Fig. 1). Nach unten und hinten von der Sylviusschen Rinne ist das Gebiet des Schläfenlappens, das bald als ganzes hervorgetrieben sein kann, wie häufig bei Kindern, in vielen Fällen aber einen schräg von oben und hinten nach unten und vorn herabsteigenden gesonderten Wulst erkennen läßt, welcher der mittleren oder zweiten Schläfen- im wesentlichen durch Verdickung im Nahtgebiet erzeugten Wulste keine innere Windungsvertiefung; die topographische Beziehung des Wulstes zu einem Teile der ersten Schläfenwindung steht aber vollständig fest.

Der Sulcus Sylvii externus ermöglicht es mit einem Blick in der Temporalregion des menschlichen Schädels Stirn- und Schläfenlappengebiet zu unterscheiden.

Nach diesen anatomischen Vorbemerkungen gehe ich nun zur Kritik der phrenologischen Versuche innerhalb der Schläfenregion des Menschen über. Gall ging bekanntlich davon aus, daß die einzelnen geistigen Eigenschaften, Fähigkeiten und Triebe, die ja zweifellos bei den verschiedenen Menschen sehr verschieden entwickelt sein können, in bestimmten Hirnteilen (Kleinhirn, verschiedenen Stellen der Großhirnoberfläche) lokalisiert sein müßten. Er wurde der Begründer der

Lokalisationslehre der Großhirnoberfläche, über deren allgemeine Berechtigung wohl heutzutage bei den Neurologen keine ernstliche Meinungsverschiedenheit mehr besteht und welche in Flechsigs Lehre von den Projektions- und Assoziationszentren zunächst ihren Gipfelpunkt erreicht hat. Galls Lokalisationen stehen allerdings noch auf einem anderen Boden. Er glaubte gefunden zu haben, daß die Kopfform von Individuen, welche diese oder jene geistige Eigenschaft, Fähigkeit oder einen bestimmten Trieb hervorragend entwickelt zeigten, durch eine besondere Bildung, welche sich meist in Ausbildung einer Hervorwölbung, eines Buckels oder Höckers an ganz bestimmter Stelle äußere, charakterisiert sei. Gall verlegte in das Windungsgebiet der Großhirnrinde, welches der auf die erwähnte Weise ausgezeichneten Stelle des Kopfes entsprach, den Sitz der äußerlich durch eine Protuberanz des Kopfes bzw. Schädels ausgezeichneten, stark ausgeprägten Fähigkeit des betreffenden Individuums. Er bezeichnete den entsprechenden Teil der Großhirnrinde geradezu als „Organ" für die bei jenem Individuum besonders ausgebildete geistige Eigenschaft, die als Fähigkeit, Sinn oder Trieb aufgeführt wird. Von diesen Organen, welche also den Grundkräften der psychologischen Analyse der verschiedenartigsten Individuen entsprechen würden, unterschied Gall 27, die Nachfolger Galls, die späteren Phrenologen, welche ich hier nicht weiter berücksichtige, sogar 35. Für die praktische Ausübung der Phrenologie war es also notwendig, daß eine besonders stark ausgebildete Eigenschaft oder Fähigkeit, ein besonders starker Trieb auch sein Organ ungleich stärker entwickelt zeigte, als eine nur schwach entwickelte, daß das betreffende Organ auf der Oberfläche des Schädels einen Buckel, Höcker oder eine Hervortreibung bilde. Prüft man in dieser Beziehung die Stellen, welche nach der hier (Fig. 2) mitgeteilten Kopie der Lokalisation von Galls Organen entsprechen, so muß man dieselben nach meinen Untersuchungen über die Beziehungen der Form der Gehirnoberfläche zur Oberfläche des Schädels in zwei Hauptabteilungen bringen.

Ein Teil von Galls Organen entspricht denjenigen Stellen der Schädeloberfläche, welche von den starken Nackenmuskeln und dem M. temporalis bedeckt sind; hier liegt zweifellos, wie ich schon erwähnt habe, ein durch unterliegende Hirnteile erzeugtes Relief vor. Hierher gehört im Hinterhauptsgebiet das Organ I (Geschlechtstrieb), im Schläfengebiet die Organe V, VI, VII und XIX (V instinct carnassier; VI List, ruse; VII Eigentumssinn, sentiment de propriété; XIX Kunstsinn, Bausinn, sens de mécanique, de construction, talent de l'architecture). Diese der Schläfengegend angehörigen Gallschen Organe sollen alsbald einer eingehenderen Kritik unterworfen werden. Von dieser kritischen Besprechung können aber zwei andere schon im Stirngebiet, aber längs der vorderen oberen Grenze der Schläfengegend gelegene Gallsche Organe nicht ausgeschlossen werden, nämlich XVII Tonsinn oder Musiktalent (talent de la musique, sens des rapports des tons) und XVIII der Zahlensinn (sens des rapports des nombres), von denen das Gebiet des ersteren nach Gall auf den obersten Teil der Schläfengegend übergreifen kann.

Diese beiden letzteren fallen also der Hauptsache nach in das zweite ungleich größere Gebiet des Schädels, welches ich als das Gebiet des Schädeldaches zusammenfassen will. Es reicht vom oberen Rande der Augenhöhlen und der Nasenwurzel zwischen beiden Schläfenlinien über Stirnbein, Scheitelbeine und Oberschuppe des Hinterhauptsbeines bis zum Inion und der Linea nuchae superior. Hier ist durch die bedeutende Dicke der Schädeldachknochen die Ausbildung eines Hirn- und Windungsreliefs auf der Oberfläche des Schädels ausgeschlossen. Nur die Gegend der Oberschuppe des Hinterhauptsbeines macht hiervon eine Ausnahme, da, wie erwähnt, hier zuweilen den Hinterhauptslappen entsprechende Vorwölbungen getroffen werden; es entsprechen dieselben dem Gallschen Organ II der Kinderliebe, Amour de la progéniture. Über die morphologische Deutung der übrigen will ich hier nicht reden, nur hervorheben, daß sie mit dem Gehirn direkt nichts zu tun haben können. Trotz Möbius' Widerspruch und trotz der Bekanntschaft von Gall mit den Stirnhöhlen kann ich nicht anders als das Organ XII (Ortssinn, Sens de localité) auf stark entwickelte Augenbrauenbogen, welche ja keineswegs in ihrer Ausdehnung den Stirnhöhlen entsprechen, das mediane Organ XI (Sachgedächtnis, Erziehungsfähigkeit, mémoire des choses et des faits, perfectibilité) auf eine nicht seltene Crista mediana frontalis externa zurückzuführen. Diese Beispiele mögen genügen, um meine Behauptung, daß die Gallschen Organe des Schädeldaches nichts mit dem Gehirn selbst zu tun haben können, zu erläutern. Ich zweifle nicht daran, daß sich eine an der betreffenden Stelle derselben befindliche Bildung der Schädeloberfläche auch für andere der Gallschen Organe der Dachregion wird nachweisen lassen.

Meine weiteren kritischen Untersuchungen der Gallschen Lehren beschränke ich also von nun an auf die Schläfengegend und das dem vorderen oberen Teile derselben benachbarte Stirngebiet bis zur „Stirnecke" (Galls Organe XVII und XVIII). Wenn wir von den beiden letzteren absehen, so liegen hier wirkliche Windungsprotuberanzen vor, wie ich nach meinen Untersuchungen vorhin ausgeführt habe. Es entspricht Galls Organ V einer allgemeinen Hervortreibung der Schläfengegend; findet sich eine solche, so entspricht ihre höchste Stelle immer der zweiten Schläfenwindung. Nr. VII entspricht einer Protuberanz der dritten Stirnwindung, Nr. VI einer hier zuweilen vorkommenden Erhebung des hinteren Gebietes der dritten Stirnwindung. Das Organ Nr. XIX ist aber in seiner in der Seitenansicht der Gallschen Organfigur wiedergegebenen Lage unmöglich. Denn es liegt in dieser Abbildung direkt hinter dem Processus marginalis des Jochbeins. Hier findet man aber stets die mehr oder weniger ausgehöhlte Außenfläche des großen Keilbeinflügels, die ich Fossa alaris nenne, nie aber eine Protuberanz. Im Widerspruch mit dieser Darstellung der Lage seines Organs XIX bildet Gall in der Figur des Norma frontalis (Tafel 100 seines großen Werkes) das Organ XIX an Stelle des Organs VII ab, welches in der genannten Figur gar nicht bezeichnet ist. Es würde also nach Gall meine Protuberanz der dritten Stirnwindung entsprechen können, sowohl dem Eigentumssinn (VII) als dem Kunstsinn oder Bausinn (XIX). In den späteren phrenologischen Schriften (z. B. Noël) ist konsequenter das erstere Organ hinter dem letzteren gelegen gezeichnet. Doch bleiben wir bei Gall und bei der Protuberanz der dritten Stirnwindung. Obwohl nach Kussmaul, dem sich Bunge und Möbius anschließen, die Entdeckung des Sprachzentrums Gall zuzuschreiben ist, so fällt Galls Lokalisation des „Sprachsinns" doch durchaus nicht mit der jetzt geläufigen zusammen. Es ist vielmehr ausdrücklich

zu betonen, daß die Windungen, welche Gall für seinen „Sprachsinn" (Organ Nr. XV) in Anspruch nahm, durchaus nicht vollständig denen entsprechen, welche man heutzutage unter dem Namen der Brocaschen Windung oder der dritten Stirnwindung zusammenfaßt. Wir teilen bekanntlich diese Windung in drei Abschnitte, in die hinten an den Scheitellappen grenzende Pars opercularis (Pars superior von Retzius), in die zwischen den beiden vorderen Zweigen (Ramus anterior horizontalis und ascendens) der Fissura Sylvii befindliche Pars triangularis (Pars intermedia von Retzius) und die bereits dem lateralen Teile der Orbitalfläche des Stirnlappens angehörige Pars orbitalis. Nach Gall aber zeigt sich bei gut ausgebildetem Sprachsinn (IV, S. 79) „la plus grande partie de la portion moyenne des circonvolutions inférieures-antérieures, placées sur le plancher supérieur de l'orbite ou sur la voute, très développée". Diese Beschreibung kann höchstens auf einen Teil der Pars orbitalis der dritten Stirnwindung passen; der größere Teil der Brocaschen Windung aber und gerade der Teil, welcher nach meinen Untersuchungen hauptsächlich der von mir beschriebenen Protuberantia gyri frontalis tertii entspricht, nämlich die Pars triangularis und der an diese hinten angrenzende Teil der Pars opercularis, werden von Gall zum „Sprachsinn" nicht in Beziehung gebracht, auch nicht zu seinem Organ des Wortsinnes oder Wortgedächtnisses (Organ XIV), das sogar in die Spitze des Schläfenlappens verlegt wird! Die späteren Phrenologen (Spurzheim, Combe, Nuël u. a.) kennen nur ein Organ des Sprachsinnes (langage), welches an dieselbe Stelle verlegt wird, die Gall für sein Organ XV beanspruchte. Gall meinte ferner, daß bei der Vergrößerung der das Dach der Orbita bedeckenden Windungen letzteres herabgedrückt werde, was wiederum ein Herabdrücken des Augapfels in der Augenhöhle und ein Hervortreten desselben zur Folge habe. Gall schreibt deshalb in seiner auf den Tafeln 99 und 100 gegebenen Ansicht eines Schädels mit den Gallschen Organen das Organ XV auf den unteren Augenhöhlenrand, während das entsprechende Organ XXXIII der späteren Phrenologen auf den Augapfel selbst geschrieben wurde.

Nach allem halte ich es für erwiesen, daß die Windungen, welche Gall für die Sprache in Anspruch nahm, nicht dem Hauptabschnitt der Brocaschen Windung entsprechen können. Daß die das laterale Gebiet der Orbita bedeckenden Windungen noch in den Windungskomplex hineinfallen, dessen Läsionen motorische Aphasie bewirken, geht aus Nannyns kartographischer Darstellung hervor. Galls Sprachwindungen können also höchstens in ihren lateralen Teilen mit der Pars orbitalis der dritten Stirnwindung zusammenfallen.

Gall ist hier, wie überall, wenn er den Versuch macht, an seinen Gehirnbildern Tafel VIII, IX und XI die Windungen zu bezeichnen, in welchen die Organe liegen, durch die mangelhafte Kenntnis, welche man damals von den Hirnwindungen besaß, gehemmt und entschuldigt. Es wird schwer halten, von Galls Abbildungen der Hirnwindungen das uns seit den vergleichend anatomischen Untersuchungen von Leuret und Gratiolet und seit den embryologischen Untersuchungen von Ecker geläufige Schema der Furchen und Windungen des Gehirns herauszufinden. Auch die kraniocerebrale Topographie von Gall läßt zu wünschen übrig. Das Kleinhirn nimmt bei Gall nahezu die Hälfte der ganzen Hirnlänge in der Seitenansicht in Anspruch. Das am Schädel über dem Ohr lokalisierte Organ des instinct carnassier ist in der Hirnabbildung in den Hinterhauptslappen des Gehirns verlegt, während doch die von Gall am Schädel bezeichnete Stelle meiner Protuberanz der zweiten Schläfenwindung entspricht. Doch genug über diese Dinge. Man ersieht aus meiner Darstellung, daß, bei aller Anerkennung der Leistungen von Gall auf dem allgemeinen Gebiete der Beziehungen zwischen Schädel und Gehirn, viele seiner speziellen Aufstellungen einer Kritik nicht standhalten konnten.

So gelang es den Nachfolgern Galls durch berechtigte und unberechtigte Angriffe, besonders auf die physiologische und psychologische Seite seiner Lehre (J. Müller, Flourens, Volkmann), später durch unberechtigte anatomische Kritik (Hyrtl), das Gallsche System zu erschüttern und so zu beseitigen, daß nur noch schwache Erinnerungen von Galls wirkliche Verdienste um die Anatomie und Physiologie des Gehirns erhalten blieben, und daß auch diese Erinnerungen vor der Autorität der genannten hervorragenden Forscher ganz verblaßten.

So konnte es kommen, daß scheinbar als eine ganz neue Lehre die moderne Lehre von der anatomischen und physiologischen Ungleichwertigkeit der verschiedenen Teile der Großhirnrinde auftreten konnte, scheinbar selbständig neu erstanden, seit Broca die besser definierte eigentliche dritte Stirnwindung mit den Sprachstörungen in Zusammenhang brachte, obwohl sie doch in letzter Instanz auf Gall zurückgeführt werden muß. Denn das Charakteristische für die Lokalisationslehre ist ja, daß die physiologische Ungleichwertigkeit der verschiedenen Teile der Großhirnoberfläche anerkannt wird. Dies war ja gerade der Grundgedanke von Gall, den er überall in den Vordergrund stellte. Seitdem die Anatomie für die durch ihre physiologischen Beziehungen verschiedenartigen Teile der Großhirnrinde auch deutliche Unterschiede im feineren Aufbau der histologischen Bestandteile der verschiedenen Großhirnwindungen nachgewiesen hat, wie dies unter anderen in systematischer Weise von Ramon y Cajal durchgeführt ist, kann wohl von einer anatomischen und physiologischen Gleichheit aller Teile der Großhirnrinde nicht mehr die Rede sein.

Die Lokalisationslehre aber, wie sie sich zunächst herausbildete, war keine individuelle und unterschied sich dadurch zunächst von der Gallschen, welche eminent individuell war, da ja bei einzelnen Individuen nach bestimmter Richtung einseitig entwickelte Fähigkeiten mit besonders stark ausgebildeten Hirnteilen in Zusammenhang gebracht wurden, welche Beziehungen dann Gall veranlaßten, jenen Hirnteilen die Bedeutung von Organen zuzuerkennen, die bei dem einen Individuum besonders stark, bei einem anderen ganz schwach oder kaum entwickelt sein können. Durch diese Individualisierung ist meines Erachtens auch die Gallsche Psychologie vor der herrschenden Psychologie charakterisiert. Letztere behandelt ja die allgemeinen psychischen Eigenschaften, sie individualisiert nicht, sie behandelt das, was Gall „allgemeine Attribute" nannte. Ganz ähnlich verhielt sich bis vor kurzem die moderne Lokalisationslehre zur Gallschen. Erstere suchte, ganz abgesehen von der Individualität, von den individuellen Verschiedenheiten, die allgemeingültigen Centren festzustellen. Seit Fritsch' und Hitzigs Entdeckung der motorischen Region der Großhirnrinde folgte nacheinander die Feststellung der sensorischen Rindengebiete, der Sehsphäre, Hörsphäre, es

folgte die teilweise Identifizierung der Körperfühlsphäre mit der motorischen Region. Durch Flechsig sind bekanntlich alle diese Sinnessphären als Projektionszentren in einen gewissen Gegensatz zu dem übrigen von ihnen nicht eingenommenen Teile der Großhirnrinde gebracht, zu den Assoziationszentren, welche etwa zwei Drittel der Großhirnoberfläche einnehmen und in ein vorderes kleineres (Stirn-) und in ein hinteres größeres Gebiet zerfallen. Es ist hier nicht der Ort, weiter auf die epochemachenden Flechsigschen Lehren einzugehen. Als allen diesen Lokalisationen gemeinsam können wir hinstellen, daß sie, obwohl sie selbstverständlich aus individuellen Untersuchungen hervorgegangen sind, wesentliche individuelle Unterschiede nicht betonen. Die genannten Lokalisationen betreffen eben Eigenschaften, die allen Menschen gemeinsam zukommen. Darin liegt also der Hauptunterschied gegenüber der individuellen Lokalisationslehre von Gall.

Auf der Basis dieser modernen allgemeinen Lokalisationslehre nun ist allmählich wiederum, wenn ich es so nennen darf, eine individuelle Lokalisationslehre entstanden, welche, obwohl sie sich an Gall nicht erinnert, ja sogar von ihm nichts wissen will, doch von dem Gallschen Gedanken stillschweigend ausgeht, daß bei Individuen mit speziellen Begabungen, z. B. bei Mathematikern, Musikern, Künstlern der verschiedensten Art usw. sich bestimmte Gehirnteile besonders ausgebildet zeigen müßten. Diese Bestrebungen gipfeln in der Untersuchung der Gehirne geistig hervorragender Personen. Man beschränkte sich nicht darauf, bei ihnen etwa ein besonders großes und schweres Gehirn, eine große Großhirnoberfläche durch den allgemeinen Nachweis eines hervorragenden Reichtums an Windungen festzustellen, sondern fragte sich, ganz wie Gall es getan, welche besonderen Eigenschaften das betreffende Individuum ausgezeichnet hätten, und suchte aus einer stärkeren und reichlicheren Entwickelung der Windungen an bestimmten Stellen den Sitz der betreffenden auffallenden oder hervorragenden Eigenschaft festzustellen. Schon früher hatten R. Wagner in Göttingen und Rüdinger in München die Gelegenheit zur Untersuchung der Gehirne hervorragender Gelehrter benutzt. In neuester Zeit haben wir ja von den verschiedensten Seiten vortreffliche Beschreibungen von Gehirnen hervorragender Personen aller Berufsklassen erhalten. Ich nenne hier besonders die Beschreibungen, welche wir Spitzka und Retzius verdanken. Wir besitzen jetzt genaue Aufnahmen des Hirnwindungsbildes von Musikern, Mathematikern, Physiologen, Anatomen, Staatsmännern usw. Ich beabsichtige aber nicht, hier eine genauere Darstellung zu geben der auffallendsten Windungsbefunde bei den Gehirnen der durch ihre Individualität so verschiedenen hervorragenden Männer. Eine gute Zusammenstellung hat neuerdings Weinberg gegeben. Die allgemeine Betrachtungsweise ist hier wieder überall die individualisierende von Gall. In einer Beziehung steht aber diese moderne Phrenologie, wie sie wohl nicht unpassend genannt werden kann, auf besserem Boden. Unsere genaue Kenntnis der Windungen des Großhirns sichert die Bezeichnung der für diese oder jene hervorragende Fähigkeit besonders in Anspruch genommene Windung. Das genaue Landkartenbild, welches wir von der Großhirnoberfläche besitzen, gestattet mit größerer Leichtigkeit individuell abweichende auffallende Eigentümlichkeiten einzutragen. Nach einer anderen Richtung gehen aber die modern phrenologischen Untersuchungen nicht so weit wie die alten Gallschen. Es wurden die Reliefverhältnisse der inneren und äußeren Oberfläche des Schädels mit ganz geringen Ausnahmen nicht berücksichtigt. Nur bei Rüdinger finde ich die Angabe für den Schädel des Juristen Wülfert, „daß die Wölbung der Schläfengegend nur allein durch die Stärke der Ausbildung des linken Stirn- und Schläfenlappens hervorgerufen war". Die übrigen Angaben von Rüdinger beziehen sich, abgesehen von der Beschreibung des Gehirns, auf das Innenrelief des Schädels. Ferner denken Kupffer und Bessel-Hagen bei der Beschreibung des Schädels von Kant daran, daß die stärkere Wölbung der Schläfenfläche des Stirnbeines auf der linken Seite mit dem Rindenfeld der Sprache in Beziehung zu bringen sei.

Von diesen wenigen Andeutungen abgesehen, beschränkt sich also die moderne Phrenologie auf die Untersuchung der Gehirne, sieht von der gleichzeitigen Untersuchung der dazu gehörigen Schädel ab. Es ist dies kein Vorwurf, den ich ausspreche; die Untersucher befanden sich eben in der Zwangslage, den Schädel nicht verwerten zu dürfen und waren noch nicht mit den von mir gefundenen bestimmten Windungen entsprechenden Windungsprotuberanzen des Schädels bekannt. Zunächst auch noch in Unkenntnis dieser, oder wenigstens nur mit dem von Gall aufgestellten Relief der Schädeloberfläche bekannt, ist dann von P. J. Möbius in neuester Zeit wieder ein Weg eingeschlagen worden, der im allgemeinen dem Gallschen entspricht. Bestimmte Ausdrucksformen des Kopfes bei geistig besonders oder einseitig beanlagten Individuen werden auf besondere hervorragende Fähigkeiten zurückgeführt; die Untersuchung der Köpfe bzw. der Schädel tritt bei Möbius in den Vordergrund. Eine gleichzeitige Untersuchung des Gehirns erscheint dabei aus selbstverständlichen äußeren Gründen ausgeschlossen. Ich habe im Eingang schon erwähnt, daß Möbius sich in der Beurteilung der beiden ersten Organe von Gall, des Geschlechtssinnes und der Kinderliebe an Galls Ausführungen im allgemeinen zustimmend angeschlossen hat. Ich muß aus Mangel an Zeit davon absehen, auf diesen Teil der Gallschen und Möbiusschen Lehre einzugehen. Nur über einige mit der Temporalregion näher oder ferner räumlich verknüpfte Untersuchungen von Möbius will ich noch in aller Kürze berichten. Es betrifft dies die anregenden Schriften von Möbius „über die Anlage zur Mathematik" und „über Kunst und Künstler"; in der Besprechung des letzteren Werkes werde ich mich aber auf das Kapital „über den Tonsinn" beschränken. Endlich gehört ein kurzes Eingehen auf Möbius' Schrift „über den Schädel eines Mathematikers" (Anhang zu Möbius' Werk über Gall) hierher.

Was zunächst das mathematische Organ von Möbius betrifft, das dem Gallschen Organ Nr. XVIII (Zahlensinn) entspricht, so besteht es nach Möbius „in einer abnormen Bildung der Stirnecke, die auf eine Vergrößerung des von der Stirnecke umschlossenen Raumes hinausläuft". Es ist leicht, sich an vielen der zahlreichen von Möbius mitgeteilten Bilder von dem Zutreffen der physiognomischen Charakteristik zu überzeugen. Über die letzte Ursache dieser Bildung eine bestimmte abschließende Aussage zu machen, ist noch nicht möglich. Mir will es bei einer genauen Untersuchung der kraniocerebralen Topographie scheinen, als wenn auf Grundlage dieser eine Beeinflussung der

schwächeren oder stärkeren Ausbildung dieser Stirnecke, die dem Processus zygomaticus des Stirnbeines entspricht, durch die der Orbita aufliegenden Windungen des Stirnlappens nur schwer verständlich würde. Es könnten diese ja nur dem Orbitalteile der dritten Stirnwindung entsprechen. Mißt man aber den Abstand der tiefsten diesem Windungsteile an der Innenfläche des Schädels entsprechende Stelle von der Sutura zygomatico-frontalis, so erhält man 15 bis 20 mm. Der ganze Stirnfortsatz liegt außerhalb und unterhalb des vom Gehirn eingenommenen Teiles der Schädelkapsel. Wollte man ihn dennoch durch starke Entwickelung der betreffenden Windung herabgedrückt und infolgedessen stärker ausgeprägt denken, so müßte man entweder eine einseitige starke Vertiefung von oben her in seine Wurzel hinein annehmen, welche ich bisher an keinem Schädel gefunden habe, oder man müßte den betreffenden Teil des Stirnlappens im allgemeinen sich vergrößert denken; dies würde aber nur eine Ausbuchtung des oberen Teiles der vorderen Schläfengegend, aber nicht ein Herabdrücken des Processus zygomaticus zur Folge haben. Ich bin deshalb bis auf weiteres nicht geneigt, das Vortreten der „Stirnecke" bei Mathematikern als durch starke Entwickelung von Hirnwindungen veranlaßt aufzufassen, durch exzessive Ausbildung einer bestimmten Windung des Stirnlappens. Möbius selbst sagt, man könne auf den Gedanken kommen, „daß die Hervorragungen zum Teil auf abnorm starke Hautentwickelung zu beziehen seien". „Untersucht man", so fährt er fort, „den Lebenden, so kann man sich durch Zufühlen davon überzeugen, daß eine beträchtliche Hyperplasie der weichen Teile besteht. Man fühlt deutlich, daß zwar der Processus zygomat. ossis frontis ungewöhnlich stark entwickelt ist, daß aber auch die Haut bzw. das Unterhautgewebe verdickt ist. Die Haut mit reichlichem Fettpolster bildet einen locker um die Stirnecke gelegten Sack. Recht häufig sieht man auch auffallend starke Augenbrauen". Ich selbst möchte noch hinzufügen, daß im Alter beim Einsinken der vorderen Schläfenregion die Stirnecken stärker hervortreten, die Augenbrauen sich stark buschig entwickeln können. Die von Möbius veröffentlichten Bilder von Gauss, Leibniz, Franz Neumann und anderen sowie von Möbius' Großvater in der Arbeit über den Schädel eines Mathematikers sprechen in diesem Sinne. Ich möchte nach allem eine physiognomische Deutung der phrenologischen von Gall und Möbius vorziehen; doch bin ich weit entfernt, damit die Sache für abgetan zu halten. An dem Schädel des Mathematikers Möbius, von dem ich durch die Güte des Herrn P. J. Möbius einen Gipsabguß erhielt, kann ich nicht finden, daß die Stirnecke stärker entwickelt ist, wie an vielen anderen Schädeln der verschiedensten Rassen unserer reichen Straßburger anatomischen Sammlung. Es sei zum Schluß auch noch hervorgehoben, daß die ausgezeichneten Untersuchungen von G. Retzius am Gehirn verschiedener Mathematiker (Gyldén, Kowalewska) nichts Ungewöhnliches an den über der „Stirnecke" liegenden Windungen ergeben haben. Dagegen waren die rechte Parietalregion und besonders der Gyrus supramarginalis stark entwickelt; Retzius ist deshalb geneigt, auf die stärkere Entwickelung der genannten Teile das mathematische Talent zurückzuführen. Die Untersuchung der Form der Gehirnoberfläche durch Retzius, der Außenseite des Kopfes bzw. des Schädels durch Möbius hätten also ganz verschiedene Resultate ergeben. Nach dem ersteren würde die Befähigung zur Mathematik dem Gebiet des unteren Scheitellappens, nach dem anderen dem der lateralen unteren Teile des Stirnlappens angehören.

In der zuletzt zitierten Arbeit von Möbius findet sich aber noch eine andere Bemerkung. An dem Schädel des Mathematikers Möbius ist zweifellos die Protuberanz der dritten Stirnwindung stark entwickelt und zwar beiderseits, keineswegs links stärker als rechts. Möbius ist geneigt, diese starke Entwickelung, die er links bedeutender findet, auf eine starke Entwickelung des Organs Nr. XIX von Gall, des mechanischen Organes (Kunstsinn, Bausinn) zurückzuführen. Ich habe oben bereits auf die unsichere verschiedenartige Lagebestimmung jenes Organes bei Gall aufmerksam gemacht. Möbius lokalisiert hier wie die späteren Phrenologen. Hätten wir nur den Schädel von Möbius, so könnte man in der starken Entwickelung der Protuberanz der dritten Stirnwindung an diesem Schädel etwas besonderes finden. Nun verfüge ich aber über ein Material von bereits 10 vorzüglichen Gipsabgüssen von Schädeln hervorragender Männer verschiedenster Begabungen und Berufe; hierunter befindet sich der durch His beschriebene Schädel von Bach und der von Krause beschriebene Leibniz-Schädel. Ich notierte bei einem jeden Schädel die Stärke der Ausbildung meiner Windungsprotuberanzen, von denen im wesentlichen *Pf* III und *Pt* II in Betracht kommen. Die verschiedenen Grade der Ausbildung drückte ich auf Grundlage eines großen Beobachtungsmaterials an gewöhnlichen Schädeln durch Ziffern aus, derart, daß 0 das Fehlen, 4 den höchsten Grad der Ausbildung der betreffenden Protuberanz bedeutet. Es ergab sich nun, daß ebenso wie Möbius auch drei der vier Musiker die Protuberanz der dritten Stirnwindung in hervorragendem Maße zeigten, besonders Haydn und Beethoven, aber auch Bach. Nur bei Schubert war sie kaum entwickelt. Hätte man nur die Schädel von Haydn und Beethoven vor sich, so könnte man mit demselben Rechte, wie dies P. J. Möbius für das mechanische Organ bei dem Mathematiker Möbius finden wollte, sagen, daß meine Protuberanz der dritten Stirnwindung durch die starke Ausbildung des musikalischen Talentes verursacht werde.

Und damit kam ich auf die Lokalisation des musikalischen Talentes, die neuerdings wieder Gegenstand einer besonderen Untersuchung von seiten Auerbachs geworden ist. Während Gall dasselbe (Nr. XVII, Talent de la musique, sens des rapports des tons) in die seitliche Stirnregion oberhalb des Organes des Zahlensinnes verlegte, ist als das wesentlichste Resultat der neuesten Untersuchung von Auerbach über die Gehirne des hochmusikalischen Frankfurter Konzertmeisters Naret Koning und von Hans von Bülow hervorzuheben, daß eine außerordentliche Breite und ein ganz außergewöhnlicher Bau der beiden oberen Schläfenwindungen und eine starke Entwickelung der Gyrus supramarginalis gefunden wurde. In Übereinstimmung mit der ersteren Eigentümlichkeit soll eine ganz außergewöhnliche Hervorwölbung der eigentlichen Schläfengegend, d. h. der Region, welche der Schuppe des Schläfenbeins entspricht, wahrzunehmen sein. An der mitgeteilten Photographie ist dies allerdings wegen ihrer mangelhaften Reproduktion nicht zu erkennen. Es würde also außen am Schädel das musikalische Organ meiner Protuberanzen der zweiten und ersten Schläfenwindung entsprechen, die zu einer gemeinsamen Hervortreibung vereinigt sein

können. Meine Untersuchungen an den Gipsabgüssen von Schädeln der genannten Musiker sprechen auf den ersten Blick nicht dagegen. Die Werte für dieselben stelle ich mit den für die dritte Stirnwindung gefundenen Werten folgender Tabelle zusammen:

	Pt II		*Pf* III	
	r	l	r	l
Haydn	3	3	4	4
Schubert	2	2	1	0
Bach	3	2	3	2
Beethoven	4	3	4	2
Leibniz	4	4	2	4
Kant	2	1	2	3
Möbius	4	2	4	3
Dr. Weissenbach, Arzt in Salzburg	4	3	2	0
Wolf Dietrich, Erzbischof von Salzburg	0	0	2	1
Mosheim	3	3	1	2

Man sieht, daß allerdings der Befund an den untersuchten Musikerschädeln nicht gegen die Auffassung von Auerbach, die auch Möbius im allgemeinen zu teilen scheint, spricht. Aber auch Leibniz, der Mathematiker Möbius, der Arzt Dr. Weissenbach und der Theologe Mosheim, also Männer der verschiedensten Berufsarten, haben starke oder sehr starke Protuberanzen der zweiten Schläfenwindung, unter den Musikern wieder Schubert am wenigsten. Bei der Mehrzahl (3 Musiker, ferner Leibniz und Möbius) fällt überdies eine starke Entwickelung der Protuberanz der dritten Stirnwindung mit der starken Entwickelung des Gebietes der oberen Temporalwindungen zusammen, und zwar nicht nur bei den Musikern, sondern auch bei Möbius, dessen musikalisches Talent von seinem Enkel P. J. Möbius nicht besonders hervorgehoben wird. Würde man nur die Reihe der Musiker (von Schubert abgesehen) beachten, so könnte man an eine Lösung denken, wie sie nach Möbius' Analyse des musikalischen Talentes von Auerbach angedeutet wird. Die in der Nachbarschaft der Hörsphäre gelegene Lokalisation würde nur dem passiven Teile des Musiksinns, wie ihn Möbius definiert, entsprechen, d. h. dem musikalischen Gehör und der musikalischen Urteilskraft. Ein anderes Zentrum des Musiksinns würde dann im Gebiet der dritten Stirnwindung, in den Gebieten, welche meiner Protuberantia gyri frontalis III entsprechen, zu suchen sein, das des aktiven Teiles, des Musikmachens, d. h. der Fähigkeit, gehörte Musik wiederzugeben und das Talent zur Komposition. Es würde dies letztere Zentrum viel eher dem Gallschen Organe des Musiksinnes entsprechen. Daß dasselbe im Gebiet der Brocaschen Sprachwindung liegt, würde nach Möbius' Wort „daß Musikmachen und Sprechen nahe verwandt sind" kein Widerspruch sein. Es fehlt mir an Zeit, hier über die neuesten Untersuchungen über Amusie (musikalische Aphasie) von Edgren, Probst, Brunislawski, Oppenheim, Auerbach und anderen[1]) einzugehen, welche jedenfalls nicht mit der vorgetragenen Auffassung in Widerspruch stehen. Doch bin ich weit entfernt davon, die Sache für erledigt zu halten. Aus meiner Tabelle geht hervor, daß die Kombination beider Protuberanzen oder das starke Hervortreten der einen oder der anderen durchaus nicht auf Musiker beschränkt ist; man kann auch nicht sagen, daß die anderen Männer, deren Protuberanzen sich ähnlich verhalten wie die der Musiker, etwa nebenbei besonders musikalisch gewesen seien. Es steht ferner mit der vorgetragenen Auffassung nicht in Einklang, daß der Komponist Schubert die Protuberanz der dritten Stirnwindung gar nicht oder kaum entwickelt zeigt. Man muß also jedenfalls vorsichtig sein, aus den Protuberanzen entscheidende Schlüsse zu ziehen auf eine besondere Bedeutung des unterliegenden Hirnteiles für die Lokalisation bestimmter Begabungen. Auerbach ist eher geneigt, den Sitz des Kompositionstalentes in den Gyrus supramarginalis zu verlegen. Dieser gehört dem großen hinteren Assoziationsgebiete an; die besonders starke Entwickelung desselben bei Bach und Beethoven ist schon von His und Flechsig hervorgehoben werden.

Und noch eins. Als selbstverständlich erscheint in den meisten Darstellungen der Gedanke, daß entsprechend der vorherrschenden Rechtshändigkeit das linke Gehirn das auch in der besonderen Ausbildung bestimmter Rindenteile bevorzugte sein müsse. Nur Auerbach macht für das musikalische Talent eine Ausnahme, indem er im allgemeinen der Meinung ist, daß beim Musiksinn die linke Hälfte vor der rechten wahrscheinlich nicht bevorzugt sei. Für die von mir beschriebenen Protuberanzen muß ich mit aller Entschiedenheit behaupten auf Grundlage der Untersuchung einer großen Anzahl von Schädeln, daß durchschnittlich zwischen rechts und links kein Unterschied zu finden ist. Und umgekehrt ergibt sich aus meiner oben mitgeteilten Tabelle, daß eine stärkere Entwickelung der Protuberanzen bei hervorragenden Männern gerade rechts häufiger getroffen werden kann.

Ich habe mich bemüht, soweit es die Kürze der Zeit gestattete, ihnen einen Überblick zu geben über alte und neue phrenologische Bestrebungen. Die wissenschaftliche Berechtigung derselben in dem von mir ausgeführten Sinne glaube ich erwiesen zu haben. Die phrenologische Lokalisation, wie sie in neuester Zeit ganz besonders in der Untersuchung der Gehirne hervorragender Personen zum Ausdruck gekommen ist, unterscheidet sich von der physiologischen in derselben Weise wie das Individuum von der Allgemeinheit. Die phrenologische Lokalisation am Gehirn unternimmt den Versuch, individuell verschieden stark ausgebildete Fähigkeiten oder Talente in der Großhirnoberfläche zu lokalisieren. Das Gebiet dieser Lokalisationen sind aber die großen Assoziationsgebiete Flechsigs, nicht die Sinnessphären. Die äußere Gestaltung des Schädels wird in dieser Untersuchungsreihe kaum berücksichtigt. Umgekehrt wird bei der von Möbius wieder aufgenommenen, von der äußeren Bildung des Schädels ausgehenden Lokalisation, welche direkt an Galls Versuche anschließt, wiederum auf die Gestaltung des unterliegenden Teiles des Gehirns nicht näher Rücksicht genommen, sie kann auch nicht direkt berücksichtigt werden. Die von mir geübte Methode der Vergleichung der Außenform des Schädels mit dessen Innenform und der Konfiguration von Gipsausgüssen der Schädelhöhle sucht beides zu verbinden. Denn an letzteren ist wenigstens für die untere Stirngegend und die ganze Temporalregion das allgemeine Windungsbild recht gut zu erkennen. Ich bin aber weiter gegangen. Unsere anthropologische Sammlung besitzt für eine ganze Reihe von Individuen den Schädel, den Gipsabguß des Schädelinnenraums und das Gehirn. Die Vergleichung

[1]) Zitiert bei Möbius und Auerbach.

dieser muß für die Zukunft einer wahren wissenschaftlich phrenologischen Forschung Hand in Hand gehen mit einer Vergleichung des Gesichts- und Kopfbildes, wie es Photographien in den verschiedensten Ansichten, noch besser aber Gipsabgüsse des Gesichtes und Kopfes ergeben. Erst wenn wir über ein großes in der angegebenen Weise systematisch gesammeltes Material verfügen, wird die Zeit gekommen sein, auch über die modern phrenologischen Bestrebungen ein abschließendes Urteil zu gewinnen. Mag dies aber ausfallen, wie es wolle, die in dieser Richtung angestellten, mit strenger Kritik verbundenen Untersuchungen werden nicht vergeblich unternommen sein; nach irgend einer Richtung werden sie uns in der Erkenntnis weiter führen, wenn auch dies nicht die bei der Ausführung der Untersuchungen beabsichtigte sein sollte.

Zitierte Literatur:

Albrecht, P., Sur la fossette vermienne du crane des mammifères. Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles. 1884. p. 138—158. 1 Tafel.

Auerbach, S., Beitrag zur Lokalisation des musikalischen Talents im Gehirn und am Schädel. Archiv für Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Jahrgang 1906. 2. und 3. Heft. S. 197—230. 6 Tafeln.

Bunge, G. von, Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 1. Band. 1901. S. 222—240.

Cajal, Ramón y, Studien über die Hirnrinde des Menschen. 1900—1906.

Combe, G., System der Phrenologie. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. S. Ed. Hirschfeld. Braunschweig 1833.

Flechsig, P., Gehirn und Seele. 2. Auflage. Leipzig 1896.

Derselbe, Einige Bemerkungen über die Untersuchungsmethoden der Großhirnrinde, insbesondere des Menschen. Berichte der math.-physischen Klasse der Kgl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig. 11. Januar 1904. S. 50—103. 4 Tafeln und S. 177—248.

Flourens, P., Examen de la phrénologie. Paris 1845.

Fossati, J., Manuel pratique de phrénologie. Paris 1845.

Gall, T. J., Anatomie et Physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier. Volume III et IV. Paris 1818 und 1819.

Hyrtl, Topographische Anatomie. 6. Auflage. 1871. Bd. I. S. 153 ff.

Krause, W., Ossa Leibnitii. Anhang zu den Abhandlungen der Kgl. Preuß. Akademie der Wissenschaften zu Berlin vom Jahre 1902. 10 S. 1 Tafel. Berlin 1902.

Kussmaul, A., Die Störungen der Sprache. Leipzig 1877.

Möbius, P. J., Über die Anlage zur Mathematik. Leipzig 1900.

Derselbe, Über Kunst und Künstler. Leipzig 1901.

Derselbe, Franz Josef Gall. Ausgewählte Werke. Bd. VII. 1905.

Derselbe, Über den Schädel eines Mathematikers. 1905.

Derselbe, Über die Wirkungen der Castration. 2. Auflage. Halle a. S. 1906.

Müller, J., Handbuch der Physiologie des Menschen. 3. Auflage. 1. Band. 1838. S. 855.

Naunyn, B., Über die Lokalisation der Aphasie. Verhandlungen des VI. Kongresses für innere Medizin zu Wiesbaden. 1887. 32 S. 2 Tafeln.

Noël, R. R., Grundzüge der Phrenologie. Dresden und Leipzig 1847.

Retzius, G., Das Menschenhirn. Stockholm 1896.

Derselbe, Biologische Untersuchungen VIII, 1898 (Gyldén); IX, 1900 (Kowalewska); X, 1902 (Siljeström); XI, 1904 (Staatsmann); XII, 1905 (Lovén).

Rüdinger, Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachzentrums. Stuttgart 1882.

Schwalbe, G., Über die Beziehungen zwischen Innenform und Außenform des Schädels. Deutsches Archiv für klinische Medizin. 1902. S. 359—408.

Derselbe, Über das Gehirnrelief des Schädels bei Säugetieren. Zeitschr. für Morphol. und Anthropol. Bd. VII. 1904. S. 203 ff.

Spitzka, E. A., A study of the brain of the late Major J. W. Powell. American Anthropologist. N. S. Vol. 5. No. 4. 1903. p. 585—643.

Spurzheim, The physiognomical system of Drs. Gall and Spurzheim. London 1818.

Volkmann, A. W., Wagner's Handwörterbuch der Physiologie. Bd. I. 1842. S. 585 ff.

Wagner, R., Vorstudien zu einer wissenschaftlichen Morphologie und Physiologie des menschlichen Gehirns als Seelenorgan. 1. Abhandlung. Über die typischen Verschiedenheiten der Windungen der Hemisphären und über die Lehre vom Hirngewicht mit besonderer Rücksicht auf die Hirnbildung intelligenter Männer. Göttingen 1860.

Weinberg, R., Gehirnform und Geistesentwickelung. Politisch-anthropologische Revue. Februar 1905. S. 686—698.

Herr **Stock**-Rothenburg (O.-L.):

Die Langwälle (Dreigräben) in der preußischen Oberlausitz.

Länger als ein Jahrhundert beschäftigt sich die Geschichtsforschung mit der Frage nach der Entstehung und Bedeutung von Langdämmen, die bald einzeln, bald doppelt und dreifach einander parallel, bald geradlinig, bald in Windungen, bald über Höhen, bald durch Tiefen sich meilenweit durch das Land ziehen und Gräben einschließen, die bis weit unter den wachsenden Boden ausgeschachtet sind.

In den schlesischen Provinzialblättern vom Jahre 1802 hat Johann Gottlob Worbs mit einem Aufsatz über dieses Thema eingesetzt. Virchow, Andree und Josef Partsch haben in der neueren Zeit es aufgenommen. Schöpka hat in der Zeitschrift des Schlesischen Geschichtsvereins 1902 über diesen Gegenstand gehandelt. Mit Eifer unterzieht sich gegenwärtig Landmesser Hellmich zu Glogau der Aufgabe, die Langdämme und die zwischen ihnen laufenden Gräben in Niederschlesien zu untersuchen. Durch 70 km hindurch hat er innerhalb der Kreise Glogau, Freystadt und Sprottau ihre Spuren verfolgt. Er hat sie beschrieben und in die Meßtischkarte eingezeichnet. Sie führen im Volksmunde den gemeinsamen Namen „Dreigräben", doch weisen sie einen dreifachen Typus auf: 3 Gräben und 3 Wälle, 4 Gräben und 3 Wälle, 3 Gräben und 2 Wälle. Als Wasserläufe können die Gräben, wie Hellmich nachweist, nicht gedient haben, da sie nicht nur durch Tiefen, sondern auch über Höhen ziehen oder an Abhängen entlang führen. Ohne Zweifel sind sie zum Schutz der Landesgrenze errichtet worden, was an einzelnen Stellen um so mehr ins Auge fällt, als dort noch jetzt die vor Jahrhunderten festgelegte Landesgrenze einherläuft.

Auch die preußische Oberlausitz hat solche Gräben und Wälle aufzuweisen.

Wenn man von Rothenburg aus die einst so verkehrsreiche, jetzt vereinsamte Heerstraße nach Muskau verfolgt, nimmt man, 10 km von Rothenburg entfernt, 900 m vor der zum Dorfe Steinbach gehörigen Waldschenke „Der Hirsch“ linker Hand drei Dämme wahr, die sich von der Straße aus unter dem Winkel von 110 Grad bis zu dem durch die Kiefern hindurchschimmernden, zur Gutsherrschaft Lodenau gehörigen Frauenteich hinziehen. Jeder ist 90 m lang. Leider ist vor Jahren ein Teil des dritten durch Arbeiter ohne Wissen der Gutsherrschaft abgegraben worden, um anderweitig am Teiche Verwendung zu finden. Doch ist seiner Verkürzung durch die Anordnung des Herrn Baron von Schwartzenberg auf Lodenau in dankenswerter Weise Einhalt getan. Der erste und dritte sind von der Ebene aus 0,80 m hoch. Nach innen fällt eine grabenartige Vertiefung, vom wachsenden Boden aus gerechnet, bis 0,70 m ab, so daß die Dämme den Eindruck machen, als wären sie 1,50 m hoch. Die Vertiefungen sind keine Wassergräben, sie laufen nach unten fast rechtwinkelig zu, sind an den Seiten mit Moos bewachsen und mit Streu besät. Am Fuß ist der mittelste Damm 8,90 m breit. Dies wäre bei den beiden anderen auch der Fall, wäre nach der Seite des wachsenden Bodens auch ein Graben (0,70 m) gezogen worden. So ist ihre Breite am Fuß 6,60 bzw. 6,20 m. Im Volksmunde heißen diese unsere Erdwerke jedoch nicht Dreigräben, sondern Schanzen oder Brust-

Fig. 1.

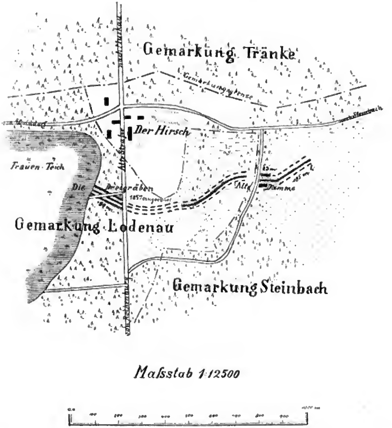


Fig. 2.



schanzen. Deshalb haben wir für ihre wissenschaftliche Benennung nicht den allgemeinen Terminus Dreigräben beibehalten, sondern den des Kopfes der Arbeit gewählt.

Im Laufe von zehn Jahren habe ich die Gräben und Dämme wiederholt aufgesucht und in den umliegenden Ortschaften über ihre Entstehung und ihren mutmaßlichen Zweck nachgefragt. Niemand hat mir eine sichere Auskunft geben können. Während manche andere dem Volke nicht verständliche Erscheinungen einfach „im Kriege" ins Leben getreten sind, fehlt sogar diese Begründung. Familien, in denen sich seit 100 bis 200 Jahren die Überlieferung von der im Hussiten- oder dreißigjährigen Kriege geschehenen Zerstörung des nahen Dorfes Langholz lebendig erhalten hat, nach dem russische Offiziere 1813 an der Hand ihrer Karten fragten, wissen von der Geschichte der Schanzen nicht das geringste zu sagen. Sie sind eben „schon immer" dagewesen.

an, der in der Richtung vom einstigen Langholz herkommt und an der Steinbacher Mühle in die Neiße fließt, ist eine Unterbrechung von 50 m über eine Wiese bis an den Fahrweg von Klein-Priebus nach Spreeaufwurf. Jenseits des Weges betreten wir das Gelände des Dominiums Steinbach. Hier sind alle drei Dämme wieder vollständig vorhanden, in ihrem Bestande durch die Wurzeln der starken Kiefern zusammengehalten. Der mittelste ist 185 m lang, 75 m bis zum Knick, 110 m nach Nordosten, und ragt weit in die geebnete Wiese hinein, während die beiden anderen nur noch je 23 m messen und im übrigen beim Wiesenbau abgetragen worden sind. Sie schneiden alle drei am Ende scharf ab, und keine Erhöhung kann das Auge, soweit es auch blickt, in der Ferne erspähen.

Endlich, nach ungefähr 1000 m, findet sich eine Fortsetzung. Nachdem man einen Ausläufer der Hügelkette, die sich von Steinbach aus an Tränke vorüber nach Norden in den Görlitzer Hospitalforst zieht, über-

Fig. 3.



Langwälle (Dreigräben) an der Rothenburg-Muskauer Straße, zum Rittergut Lodenau gehörig. (Vgl. Skizze S. 100.)

Nach Westen zu machen die Wälle am Rande des Teiches Halt. Ehe vor 30 bis 40 Jahren der Teich, der kleiner und seichter war als jetzt, vergrößert wurde, haben sie sich weiter erstreckt. Ohne Zweifel hat sich zur Zeit der Erbauung der Wälle daselbst überhaupt noch kein Teich, sondern nur eine Vertiefung befunden. Als die Dämme im Teich eingerissen wurden, fand man drei steinerne Pfeilspitzen, die später beim Brande eines Hauses im nahen Neusorge verloren gegangen sind.

Nach Osten über den Weg nimmt man zunächst keine Fortsetzung wahr, sondern erblickt eine vollständig ebene Lichtung. Hier haben früher dieselben Dämme in der Fortsetzung der ersteren mit denselben oben gegebenen Kennzeichen gestanden. 1857 sind sie, als der Wald umgeschlagen und das Gelände in Feld verwandelt wurde, dem Erdboden gleich gemacht worden. Danach zeigt sich in einem Gebüsch ein einziger, von der geraden Linie vielfach abweichender Damm, 190 m lang, ebenso hoch wie die ersten, rechts und links nur von geringen Vertiefungen begleitet. Vom Hauptgraben

schritten, gewahrt man zwei mächtige Dämme, doppelt so hoch und so breit als die früheren, doppelt so tief ist auch der rechtwinkelige Einschnitt zwischen ihnen. Die Vertiefungen rechts und links sind nur gering. 500 m ziehen sich die Dämme hin, bald langsam aufsteigend, bald sich senkend, immer der Bodenhöhe folgend. Hier liegt ganz augenscheinlich der Nachweis vor, daß die Gräben niemals einem Wasserab- oder zufluß gedient haben.

Darauf ein anderes Bild! Von den beiden Dämmen zweigen sich nach Norden im Winkel von 30 Grad zwei andere ab, zwischen denen abermals die in einen Winkel scharf auslaufende Vertiefung einherläuft. Nach 30 m werden sie den beiden ersteren parallel; so laufen sie 30 m nebeneinander her, bis sie sich 40 m nach der Abzweigung wieder zusammen finden. Nur noch 25 m erstrecken sich die beiden Hauptdämme allein weiter, dann verlieren sie sich, 200 m von dem ersten Steinbacher Hause entfernt, nahe der Neiße in einem Sandhügel, ohne ihn mehr zu besteigen.

Welchem Zweck die doppelte Führung der Dämme gedient haben mag, ist nicht zu erkennen. Vielleicht hat sich hier ein Lager befunden. Doch fehlt uns für die Richtigkeit dieser Annahme zurzeit noch jeder Beweis.

Unsere Dämme waren ohne Zweifel das Glied einer langen Kette. Nach Preuskers „Blicke in die vaterländische Vorzeit" (1844) haben sich Langwallspuren im Kreise Rothenburg nordwestlich von Tschelln über Krauschwitz längs der Muskauerstraße bis Tränke, von da an bis an die Neiße bei Steinbach hingezogen, wo sie den Namen Brustschanzen führen. Hiernach müssen sie, wenn man nur die Luftlinie berechnet, gegen 40 km lang gewesen sein. Doch von den Krümmungen der Steinbacher Wälle aus zu schließen, sind sie noch um die Hälfte länger gewesen. Eine mehrtägige Untersuchung des Geländes um Muskau im Verein mit Herrn Königlichen Katasterkontrolleur Öhlschlägel und Nachfragen bei ortskundigen Persönlichkeiten im Herbst 1904 sind ohne Erfolg geblieben. Eine aus der Ebene sich erhebende mächtige Erhöhung im Muskauer Forst zwischen Weißwasser und Nochten, die Preusker vielleicht gesehen, ist nur der Ausläufer einer natürlichen Hügelkette.

Nach Preusker hatte auch die Görlitzer Heide Langwälle aufzuweisen. In neuerer Zeit haben sich jedoch Spuren bis jetzt nicht ermitteln lassen.

Ob die von Hellmich untersuchten Dreigraben und diejenigen der Oberlausitzer Kreise Rothenburg und Görlitz früher eine einzige Linie gebildet haben, muß späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Die Wälle können keinem anderen Zweck, als dem der Führung und noch mehr dem der Verteidigung der Landesgrenze gedient haben. Sowohl durch ihre Form, als auch durch weitere Hindernisse, z. B. in sie geworfenes Gestrüpp oder eingeschlagene Pfähle werden sie den mit ihren Wagen schwerfällig sich dahinwälzenden feindlichen Massen für einige Zeit Widerstand geleistet haben. Bei ihrem Herannahen konnten die die Dämme schneidenden und unterbrechenden Heerstraßen leicht durch Verhaue geschlossen werden.

Ihre Entstehung fällt ohne Zweifel in die Zeit des Ringens zwischen Deutschen und Slawen, sei es während der Völkerwanderung oder später, als die deutschen Kaiser, vor allem Otto III, der auch durch die Oberlausitz zog, die Regermanisierung des Ostens vornahmen. Die Slawen haben ihre Grenzen durch die Anlage von Dämmen und Gräben sichern wollen, wie solche auch Kaiser Friedrich I. auf seinem Zuge gegen Polen bereits vorfand. Daß die Entstehung unserer Dämme erst auf den Befehl Kaiser Karls IV. von 1355 zurückzuführen ist, wonach das Land der Sechsstädte solche von jeder Stadt zum nächsten Dorf und von einem Dorf zum anderen zum Schutz gegen die Raubritter aufwerfen sollte, ist nicht wahrscheinlich, da letztere sich durch die Anlage, wie sie bei Steinbach besteht und durch einsames Land hindurchführt, wenig würden haben schrecken lassen. Sie sind ohne Zweifel dasselbe gewesen, was für Süd- und Westdeutschland der unter Hadrian gebaute Limes germanicus (600 km lang), was für Schleswig das 808 vom Dänenkönig Gottfried zur Abwehr der Deutschen errichtete Danewerk (Limes normannicus, Danorum vallum, 15 km lang, 8 bis 13 m hoch), was für Nordengland der zum Schutz der Provinz Britannia gegen die Einfälle der Pikten aufgeführte Hadrianswall oder Piktenmauer (5 bis 6 m hoch, 2 bis 3 m dick, nach innen durch einen dreifachen Erdwall, nach außen durch einen tiefen Graben verstärkt) bedenten.

Bemerkenswert ist, daß von unseren Wällen eine ganze Ansiedelung ihren Namen erhalten hat, die Kolonie Spreeaufwurf. So wie jetzt, wird man in früheren Jahrhunderten nach der Entstehung der Wälle gefragt haben. Jedermann war es klar, daß sie auf natürliche Weise, z. B. durch Anschwemmung, nicht entstanden sein konnten; denn an jener Stelle, wo die Ortschaft weitab von der Neiße liegt, fließt nur ein harmloser Wassergraben, der an heißen Tagen zudem austrocknet. Deshalb müssen sie auf künstlichem Wege geschaffen worden sein. Aus diesem Grunde hat man sie das Aufgeworfene oder den Aufwurf genannt und hat hierdurch zugleich der umgebenden Flur ihren Namen gegeben. Westlich des Frauenteiches haben sich die Dämme in das Gebiet der Gutsherrschaft Spree fortgesetzt. Diese aber hat auf eigenem Grund und Boden, eine Stunde vom Hauptgute entfernt, ein Vorwerk mit 17 Wirtschaften angelegt. Weil nun dieses nahe den Dämmen gelegen, erhielt es als Ortsnamen den bisherigen Flurnamen und wurde „der Spreer Aufwurf" oder kurz Spreeaufwurf genannt. Wenn auch, wie die Meßtisch- und Kreiskarte ausweist, Spreeaufwurf längst zum geographischen Namen geworden ist, halten doch die Einwohner der Kolonie, in der noch jetzt direkte Nachkommen der ersten Ansiedler wohnen, zähe an dem alten Flurnamen fest, indem sie nicht von Spreeaufwurf reden, sondern nur von dem Aufwurf, z. B.: „der Aufwurf hat 17 Gehöfte", „wir kommen aus dem Aufwurf", „wir im Aufwurf werden verachtet".

Fig. 4.



Über vorstehende Ausführungen stelle ich folgende Leitsätze auf:

1. Die Langwälle der Oberlausitz, soweit sie hier besprochen worden sind, sind nicht von der Natur, sondern von Menschenhand geschaffen (parallele, meist gerade Linienführung; Volksmund: „der Aufwurf").

2. Die zugehörigen Gräben waren keine Wasserläufe, da sie den Bodenwellen folgen und stark durchlässig sind.

3. Sie dienten vielmehr zum Schutz der nahen oder mit ihnen zusammenfallenden Landesgrenze, indem sie dem schwerfälligen Troß des fremden Volksstammes für einige Zeit Halt geboten und dem Verteidiger Gelegenheit gaben, gegen den behinderten Feind die Offensive zu ergreifen.

4. Zur Zeitbestimmung ist es am nächstliegendsten, an den Zusammenstoß der Slawen mit den Deutschen während der Völkerwanderung oder im 11. und 12. Jahrhundert zu denken.

5. Analoga im großen Stil sind der Limes germanicus, der Limes normannicus und der Hadrianswall.

Literatur.

Preuskar, Blicke in die vaterländische Vorzeit.

Moschkau, N.-L. Mag. Bd. 61, S. 102 und Quellen daselbst. Oberlausitzer Urkunden (1799, 1824) I, 63, Nr. 318.

Hellmich, Vortrag über die Dreigräben Schlesiens. Auszug in Schlesischer Zeitung 1904, 2. Juli und Literatur daselbst (Worbs, Virchow, Jos. Partsch) und Neue Niederschlesische Zeitung 1904, 28. Juni.

Martins, Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens, S. 128 ff.

Herr Lissauer-Berlin:

Dritter Bericht über den Fortschritt der prähistorischen Typenkarten.

Zu der Typenkarte der Lappenäxte, welche in diesem Jahre fertiggestellt wurde, haben außer den früheren Mitarbeitern noch die folgenden Herren Beiträge geliefert: Bracht-Dresden, Diviš-Pardubitz, Domečka-Königgrätz, Krüger-Trier, Pusch-Meiningen, Roger-Augsburg, Strnad-Pilsen und Traber-Donauwörth. An Stelle des verstorbenen Mitgliedes der Zentralkommission, des Herrn Geheimen Regierungsrats Dr. Voss wurde Herr Dr. Götze als Mitglied kooptiert und auf Wunsch des Vorsitzenden zugleich zu seinem Stellvertreter gewählt. Außerdem wurde Herr Professor Dr. Kossinna als Mitglied in die Zentralkommission kooptiert.

Von dem im Jahre 1905 eingelieferten Material war bereits ein Teil für die Typenkarte der Absatzäxte benutzt, welche im vorigen Jahre in Salzburg vorgelegt wurde; ein zweiter Teil diente zur Bearbeitung der Typenkarte der Lappenäxte, welche heute vorgelegt wird, während das ganze Material, welches von 1904 bis heute über die Nadeln der älteren Bronzezeit eingesammelt wurde, im Zusammenhang für eine Karte verwertet werden soll, welche voraussichtlich der nächsten Allgemeinen Versammlung vorgelegt werden kann.

An der Hand der vortrefflichen, von Herrn Helbig-Berlin hergestellten, Abbildungen wurden nun zuerst die allgemeine Morphologie der Lappenäxte und daran anschließend deren verschiedene Typen demonstriert.

Der 1. Typus wird von den mittelständigen Lappenäxten gebildet, welche sich wahrscheinlich aus den „böhmischen Absatzäxten“ entwickelt haben und dadurch charakterisiert sind, daß die Lappen sich in der Axtlänge befinden. Sie sind sehr verbreitet in Italien, Frankreich, Schweiz und den Teilen Deutschlands, in denen die „nordischen Absatzäxte“ fehlen; umgekehrt fehlen sie ganz in dem Fundgebiet der letzteren, von dem sie durch eine scharfe Grenze getrennt bleiben. Die Chronologie dieser Äxte ist die gleiche wie die der Absatzäxte.

Um der schnellen Abnutzung des unterhalb der Lappen befindlichen Teiles der Klinge vorzubeugen, werden die Lappen allmählich immer höher angebracht und es entwickeln sich dadurch die vier folgenden Zwischenformen, bei denen die Lappen oberhalb der Axtmitte sich befinden, ohne den Rand der Bahn zu erreichen.

2. Der italische Typus der Terramaren, bei welchem die Lappen nach oben divergieren und durch einen Absatz von dem oberen Teil der Klinge geschieden bleiben. Nur aus den Terramaren Italiens bekannt.

3. Der schweizer Typus der Pfahlbauten, bei denen die Lappen parallel stehen, die Schmalseiten mehr gerade oder nur leicht geschweift und meistens mit einer Öse versehen sind. Sie kommen häufig in der Schweiz, Südfrankreich und im Rhonetal vor, selten schon in Thüringen, der Provinz Sachsen, in Braunschweig, Hannover, Mecklenburg, Pommern bis nach Dänemark, vereinzelt auch in Bayern und Böhmen und sind jünger als die mittelständigen Bezirke.

4. Der österreichisch-ungarische Typus der Donauländer ist dadurch ausgezeichnet, daß die Schmalseiten der Axt in Höhe der Lappen kräftig ausladen, unterhalb derselben sich wieder verjüngen und dadurch stark geschweift erscheinen. Ihr Fundgebiet ist hauptsächlich Ungarn, Österreich und Bayern, wenngleich sie auch in Norddeutschland vereinzelt vorkommen. Sie sind gleichzeitig mit den Schweizer Typen.

5. Der Typus der Queräxte, bei welchen die Lappen an den Schmalseiten der Axt, also quer zur Schneide stehen, so daß sie nur wie der Dechsel der Zimmerleute gebraucht werden konnten. Sie kommen vorherrschend in den Schweizer Pfahlbauten, dem Rheintal und in Frankreich vor, vereinzelt auch in Hannover, Württemberg und Bayern.

In der weiteren Entwickelung der Lappenäxte erreichen die Lappen schließlich den oberen Rand der Bahn und werden so oberständig. Dieser 6. Typus entwickelt sich sowohl bei der schweizer, wie bei der österreichisch-ungarischen Zwischenform selbstständig, behält daher auch die sonstigen Charaktere der beiden Mutterformen und deren Fundgebiet bei. Dagegen gehört er nach den begleitenden Funden bereits ganz der Hallstattzeit an.

Derselben Kulturperiode entstammt auch der 7. Typus, die eigentliche Hallstattaxt, bei welcher die Lappen ebenfalls oberständig, die Schmalseiten der Axt aber in Höhe der Lappen eingezogen sind. Sie kommen in Italien, Frankreich und Süddeutschland, in Böhmen, Ungarn und sehr oft in Österreich vor, vereinzelt auch in Brandenburg und Westpreußen.

Der ausführliche Bericht wird nebst der Kartenbeilage in der Zeitschrift für Ethnologie und im Archiv für Anthropologie erscheinen und den Mitarbeitern der erweiterten Kommission zugehen.

Andere Mitglieder der Gesellschaft, welche denselben zu erhalten wünschen, werden ersucht, sich spätestens bis zum 1. November d. J. bei dem Privatdozenten Herrn Dr. F. Birkner-München IV zu melden.

Zweite allgemeine Sitzung.

Inhalt: Ranke: Wissenschaftlicher Jahresbericht. — Seger: Bericht der Kommission zum Schutze vorgeschichtlicher Denkmäler. — Waldeyer: Bericht über die internationale Hirnforschung. — Thilenius: Bericht über die Arbeiten der Anthropologischen Kommission. — v. Luschan: Über die Konferenz von Monaco für die Vereinheitlichung der anthropologischen Meßmethoden. Hierzu Ranke: Demonstration. — Walther: Skizzen aus dem Volkstum der Wenden am Anfang des 20. Jahrhunderts. — Andree: Frauenpoesie bei Naturvölkern. — Herrmann: Über die Armenier in Ungarn, hierzu Ranke. — v. Luschan: Über die Altertümer von Rhodesia. (Mit Lichtbildern.) (Manuskript nicht eingegangen.)

Herr **Ranke**-München:

Wissenschaftlicher Jahresbericht.

I.

Tief bewegt trete ich vor Sie. Unsere Gesellschaft hat einen neuen schweren Verlust zu beklagen:

Vor wenigen Tagen hat sich (gest. 19. Juli 1906) das Grab über

Albert Voss,

den Begründer und die Seele der prähistorischen Abteilung des Kgl. Völkermuseums in Berlin geschlossen. Die Wissenschaft verliert in ihm einen der bedeutendsten Urgeschichtsforscher und -kenner, unsere Gesellschaft einen ihrer geehrtesten Mitglieder; bis zum vorigen Jahre hat Voss niemals auf einem unserer Kongresse gefehlt — ich und viele mit mir haben in Voss einen treuen, allzeit hilfsbereiten Freund und Berater verloren.

A. Voss war der Typus eines deutschen Anthropologen und Urgeschichtsforschers. Von dem Studium und der praktischen Betätigung der Medizin und der Naturwissenschaften ausgegangen, war er besonders dazu geeignet, die naturwissenschaftliche Methode der prähistorischen Forschung, auf welcher der ganze staunenswerte Erfolg der anthropologisch-prähistorischen Forschung in dem letztvergangenen halben Jahrhundert beruht, mit zu inaugurieren. In Verbindung mit Bastian und R. Virchow und einer Anzahl gleichalteriger und jüngerer Mitstrebender sehen wir Voss daran arbeiten, der Prähistorie eine wahrhaft wissenschaftliche Grundlage zu schaffen.

Wir Älteren erinnern uns daran, wie begeistert, aber auch wie vielfach dilettantisch die Urgeschichtsforschung bis in die Mitte des vergangenen Jahrhunderts betrieben zu werden pflegte. Durch die voreilige Anknüpfung der Altertumsfunde an historische und historisch-ethnische Daten wurde der Fortschritt der Erkenntnis nicht nur aufgehalten, sondern geradezu unmöglich gemacht. Was brauchte es weiter für Forschung, wenn die Grabhügel in ganz Süddeutschland als „Römerhügel" bestimmt waren, wenn man überall die Gräberfelder an historische Gefechte und Schlachten glaubte anknüpfen zu dürfen. Und auch dort, wo man nicht so rasch mit der Bestimmung verfahren wollte, herrschte doch jene, wie man damals zu sagen pflegte, Pastoren-Archäologie, welche alle Steinfunde der Steinzeit, alle Bronze- oder Eisenfunde der Bronze- oder Eisenzeit zuordnete.

Es mußte mit dieser alten Methode vollkommen gebrochen, es mußte ein neuer unabhängiger Geist der Prähistorie eingehaucht werden.

Es handelt sich primär um Sammlung von Tatsachen ganz unabhängig von allen Theorien.

In energischer Arbeit wurde dieser Umschwung erreicht. Nicht mehr nach schönen „museumswürdigen" Stücken wurde gesucht, die Gesamtfunde, mit allem, was zu jedem einzelnen Funde gehört, waren es, welche man sammeln und vergleichen wollte; sie wurden zum Studium in den neugeordneten Sammlungen vereinigt. So entstand das Denkmal, welches sich Voss gesetzt hat: die Berliner prähistorische Staatssammlung, ein Vorbild für alle neuentstehenden gleichartigen Museen.

Auf Grund dieses neugewonnenen Materials konnte dann Voss in Verbindung mit Virchow die Einladung zur Beschickung unserer großen allgemeinen deutschen Ausstellung bei dem Kongreß in Berlin 1880 ergehen lassen, in welcher zum ersten Male die heute feststehende Einzelgliederung der prähistorischen Epochen als Einteilungsschema erschien. Die exakte prähistorische Forschung in Gesamt-Deutschland, von nun einheitlichem wissenschaftlichem Geiste getragen, dürfen wir von jener Ausstellung datieren. Der von Voss verfaßte Katalog, die großartige Serie der photographischen Abbildungen des mit Günther herausgegebenen photographischen Albums jener Ausstellung waren die ersten Hilfsmittel unserer neuen Prähistorie.

Daran schloß sich dann das „Merkbuch" an, welches die neuen Lehren in die weitesten Kreise trug.

Wie man die exakt gewonnenen Ergebnisse wissenschaftlich zu verwerten habe, zeigte aber schon im Jahre 1878 Voss in seinem großen Werke, welches er mit Bastian veröffentlichte, die „Bronzeschwerter", wo zum ersten Male die mit den Schwertern gefundenen Altsachen als die wesentlichsten Hilfsmittel zur näheren Bestimmung auftraten. Schon ein Jahr vorher hatte (1877) Voss mit Stimming in dem Werke: „Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Brandenburg" ein großartiges Musterwerk für fachgemäße Publikation der Gesamtfunde veröffentlicht. Zahlreiche kleinere Mitteilungen brachte die von Voss mitredigierte Zeitschrift für Ethnologie u. a.

Aber das unvergängliche Lebenswerk unseres teueren Freundes bleibt, wie gesagt, die unvergleichliche prähistorische Abteilung des Kgl. Völkermuseums, in welcher die Dokumente der vaterländischen Vorzeit, zu einem Archiv geordnet, vereinigt sind.

Albert Voss wurde am 24. April 1837 zu Fritzow bei Kammin in Pommern geboren. Er studierte 1856 bis 1859 in Würzburg und Berlin Medizin, wurde 1860 promoviert und praktizierte seit 1864 in Berlin. Er machte den Feldzug 1866, ebenso den von 1870/71 als Arzt mit und trat 1874 zuerst als Hilfsarbeiter unter Bastian bei den Kgl. Museen ein; 1888 wurde er zum Direktor, 1899 zum Geheimen Regierungsrat ernannt.

Sein Name bleibt unauflöslich mit unserer Wissenschaft verknüpft.

II. Vorlagen neuer Werke.

Zuerst G. von Neumayers berühmtes Werk: Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf

Reisen, welches soeben in dritter Auflage erschienen ist [1]).

Uns interessieren vor allem die Beiträge, welche an Stelle der durch den Tod ausgeschiedenen früheren Mitarbeiter: Virchow und Bastian Professor Dr. von Luschan geliefert hat, jetzt zu einer gemeinsamen Abhandlung vereinigt:

Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte.

Mit gewohnter Meisterschaft sind die drei Kapitel behandelt. v. Luschan gehört zu den Wenigen, welche im Geiste R. Virchows das Gesamtgebiet der Anthropologie in gleichmäßiger Vertiefung beherrschen und den Beweis erbringen, daß auch heute noch das weitumspannende Arbeitsfeld unserer Wissenschaft von einheitlich naturwissenschaftlichem Gesichtspunkte betrachtet und erfolgreich bebaut werden kann. Wie gesagt: Nicht Theorien — Tatsachen sollten gesammelt und berichtet werden, mag es sich um Fragen der körperlichen Entwickelung oder um die der Geschichte und die verschiedene Höhe der menschlichen Kultur handeln.

Es sei mir gestattet, heute nur noch auf einige neue wichtige Publikationen hinzuweisen und zwar nur solche, welche diese letztgenannte Aufgabe unserer Gesamtwissenschaft behandeln; die Naturgeschichte der menschlichen Geisteskultur, die wissenschaftliche Ethnologie.

Ich habe Ihnen da zunächst ein besonders bedeutsames Werk vorzulegen, eine neue Zeitschrift: Anthropos, Internationale Zeitschrift für Völker- und Sprachenkunde. Herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Missionare von P. W. Schmidt, S. V. D. [2]).

Das Unternehmen ist ein ganz neues neuartiges. Der berühmte Linguist und Ethnologe Pater W. Schmidt, Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften, will in dieser, sofort in vollendeter Form in Erscheinung getretenen Zeitschrift die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse namentlich auf dem Gebiete der Ethnologie und Linguistik aus dem Gesamtkreise in katholischen Missionen zusammenfassen und dem Studium aller wissenschaftlichen Kreise zugänglich machen. Der hochverdiente Herausgeber ist vollkommen befähigt, die von seiten der Missionare eingehenden Mitteilungen sachlich zu prüfen und nur jene und das aus ihnen aufzunehmen, was den Anforderungen strenger wissenschaftlicher Kritik standhält. Der Inhalt der beiden bisher erschienenen Hefte ist überraschend reich und mannigfaltig. Vor allem müssen die Beiträge des Herausgebers selbst hervorgehoben werden, aber auch alle die anderen Mitteilungen tragen das Gepräge strenger Sachlichkeit ohne Beimischung nicht exakt zur Frage gehöriger Betrachtungen. Wenn in diesem Sinne weiter gearbeitet wird, so wird der „Anthropos" eine reiche, sichere Quelle der Belehrung über das Gemüts- und Geistesleben der Völker sein, an deren Belehrung und sittlicher Hebung die Autoren der Zeitschrift wirken.

Unter den neuesten ethnologisch-anthropologischen Einzelpublikationen nenne ich zuerst die drei schönen Bände der Herren Paul und Fritz Sarasin: 1. Reisen in Celebes, zwei Bände, und 2. Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes [1]).

Als die beiden berühmten Verfasser im Jahre 1893 zum ersten Male nach Celebes kamen, hatten sie das in unseren Tagen immer seltener werdende Glück, in ein geographisch und anthropologisch noch in weiten Strecken des Innern so gut wie unbekanntes Land einzudringen. In allen Richtungen verdankt ihnen die Natur- und Menschenforschung daher neue wichtige Bereicherungen. Uns interessiert am meisten die Entdeckung der Urbevölkerung von Celebes, der Toála, was soviel wie „Waldmenschen" bedeutet. Die Reste dieses nun in die Wälder zurückgedrängten, stark zusammengeschmolzenen Stammes lebt, wie ihre Vorfahren, welche einer reinen, fast paläolithisch erscheinenden Steinzeit angehörten, zum Teil in Höhlen als rohe Troglodyten. Sie sind von kleiner Statur (157,7 im Mittel), dunkelhäutig, mit welligen schwarzen Haaren, Bartwuchs spärlich, Nase breit, an ihrer Wurzel niedrig, Schädel schmal, Gesicht ist niedrig und breit. In körperlicher Beziehung sind sie an die von den Herrn Sarasin so mustergültig untersuchten Wedda auf Ceylon und an Martins nicht weniger gut bestimmte Senoi in Malakka anzureihen. Sie sind Überreste einer Urbevölkerung von Celebes, deren Vorfahren zu einer Zeit, als noch Landverbindungen mit dem asiatischen Festlande bestanden, die Insel besiedelten. Es sind Trümmer aus jener uralten Wanderperiode, die den Menschen noch über Celebes weg nach Australien gebracht haben.

Für den Urgeschichtsforscher sind diese Beziehungen einer noch lebenden Bevölkerung zur Höhlenperiode von höchstem Interesse — Überlebsel aus einer in Europa seit Jahrtausenden verschwundenen Welt. Aber auch die Schilderung der Kultureinwohner von Celebes — ihre farbige Abbildung in ihrer originellen Tracht, ihre Pfahlbau- und Felsenhäuser usw. ist von hohem allgemeinem Interesse.

Direkt in das Gebiet der psychischen Innenwelt der Naturvölker führt uns das geistvolle Werk von Dr. Paul Ehrenreich, Die Mythen und Legenden der südamerikanischen Urvölker und ihre Beziehungen zu denen Nordamerikas und der alten Welt [2]).

Ehrenreich faßt hier die bisher nur in zusammenhanglosen Einzelmitteilungen zersplitterten Sagen- und Mythenforschungen der amerikanischen Urbevölkerung zusammen. In geistvoller Weise gruppiert er die Mythen- und Sagenkategorien, analysiert die mythenbildenden Faktoren und weist zunächst in un-

[1]) Professor Dr. G. von Neumayer, Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, III. Auflage in 2 Bänden. I. Bd. XXII + 844 S. und 2 Karten. II. Bd. XV + 880 S. Klein 8°. Dr. Max Jäneckes Verlag, Hannover 1905.

[2]) Anthropos. Internationale Zeitschrift für Völker- und Sprachenkunde. Im Auftrage der österreichischen Leogesellschaft mit Unterstützung der deutschen Görres-Gesellschaft herausgegeben unter Mitarbeit zahlreicher Missionare von P. W. Schmidt. S. V. D. Verlag von Zaunrith, Salzburg, Österreich. I. und II. Heft. 8°. Abonnementspreis 15 Kronen ö. W. = 12 Mark.

[1]) 1. Paul und Fritz Sarasin, Reisen in Celebes, ausgeführt in den Jahren 1893 bis 1896 und 1902 bis 1903. Mit 240 Abbildungen im Text, 12 Tafeln in Heliogravure und Farbendruck, 11 Karten. Zwei Bände 8°. I. Bd. XVIII + 381 S. II. Bd. X + 390 S. 8°. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1905. — 2. Dieselben, ebenda. Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes. Erster Teil: Die Toála-Höhlen von Lamontjong. Mit 6 Tafeln in Lithographie und Lichtdruck. Groß 4°. 1905. (Aus: Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes. V. Bd., I. Teil.)

[2]) Supplement zur Zeitschrift für Ethnologie. Berlin 1905. Asher. 8°. 106 S.

widersprechlicher Weise die Zusammenhänge der südamerikanischen mit den nordamerikanischen Mythen nach. Aber Ehrenreich geht noch weiter: er beweist Zusammenhänge der amerikanischen mit den Mythen Asiens. Er zeigt, daß der Weg der Verbreitung der asiatischen Mythen in Amerika im wesentlichen der nord-südliche ist, vom höchsten Nordwesten ausgehend und mit ihren südlichsten Ausläufern das Zentralgebiet Südamerikas erreichend, wobei gerade die entferntesten Glieder des Verbreitungsgebietes die Elemente der beiden Sagengruppen am deutlichsten bewahrt haben: die nordwestpazifischen Stämme einerseits und einige südamerikanische andererseits. Ehrenreich bezeichnet als gesichertes Ergebnis seiner Forschungen, daß die Sagen beider Hälften der neuen Welt miteinander in organischem Zusammenhange stehen und daß altweltliches Sagenmaterial in Amerika weit verbreitet ist. Es ist, wie gesagt, nicht nur auf das nordwestliche Gebiet beschränkt, welches sogar mit gewissen Teilen des nordöstlichen Asiens eine einzige mythologische Provinz bildet, sondern geht in seinen Ausläufern noch weit in das südamerikanische Gebiet hinein.

So sind nun auch ethnologisch Beziehungen zwischen der alten und neuen Welt sichergestellt, welche anthropologisch schon seit lange, z. B. von niemandem energischer als von dem berühmten englischen Forscher Huxley, gelehrt worden sind; hat doch Huxley die amerikanischen Völker der Süd- und Nordhälfte ihres Kontinents mit dem Hauptstock sowohl der asiatischen Völker als den Bewohnern der Inselwelt der Südsee zu seiner großen Gesamtrasse der Mongoloiden zusammengefaßt.

Nicht nur körperlich, sondern auch geistig tritt uns hier in überraschender Weise eine unleugbare Gleichartigkeit entgegen.

Zum Schluß möchte ich Ihnen noch einige Werke vorlegen, welche uns in nicht wenig überraschender und eindringlicher Weise Einblicke gestatten in die Gleichartigkeit des Gemüts- und Geisteslebens der gesamten Menschheit.

Ich habe hier das wunderbare Werk von G. Kerschensteiner[1]), Die Entwickelung der zeichnerischen Begabung nach Untersuchungen an einer halben Million Münchener Schulkinder, und Theodor Koch-Grünberg, Anfänge der Kunst im Urwald. Indianer-Handzeichnungen auf seinen Reisen in Brasilien gesammelt[2]). Endlich Siegfried Levinstein, Kinderzeichnungen bis zum 14. Lebensjahr. Leipzig 1905 (Voigtländer).

Das, was Kerschensteiners Prachtwerk so unvergleichlich wertvoll macht, ist die psychologische Analyse der (speziell verglichenen 300000) Kinderzeichnungen von den frühesten Regungen der zeichnerischen Fähigkeiten an bis zur vollendeten Darstellung wirklich künstlerischen Charakters.

In 16 Sätzen faßt Kerschensteiner seine Hauptergebnisse zusammen. Ich hebe daraus hervor:

1. Die Entwickelung der graphischen Ausdrucksfähigkeit geht von der begrifflichen Niederschrift der Gegenstandsmerkmale aus. Allmählich mischen sich in diese rein schematische Aufzeichnung Züge von erscheinungs- oder formgemäßer Darstellung, sei es infolge von Einzelbeobachtungen, sei es infolge von Nachahmung vorgefundener Darstellungsmuster. Schließlich überwiegt in der Zeichnung das Erscheinungs- und Formgemäße.

3. Die Darstellung aus der Vorstellung heraus gelingt dem Kinde besser als die Darstellung nach der Natur.

5. Die Entwickelung des graphischen Ausdruckes hängt aufs Innigste zusammen mit der Entwickelung der Auffassung einer Gesamtform. Jeder Sachunterricht, der diese Auffassung fördert, fördert zugleich die Kunst des Zeichnens.

6. Die Begabung für den graphischen Ausdruck der Gesichtsvorstellungen ist bei den Knaben wesentlich größer als bei den Mädchen.

9. Die Begabung für ornamentale Verzierung von Flächen und Gegenständen zeigt sich im allgemeinen schon frühzeitig getrennt von der Begabung für Körper- und Raumdarstellung.

10. Das Mädchen ist für rythmische dekorative Flächenkunst früher und vielleicht auch stärker begabt als der Knabe.

Es ist nun im Vergleich der Indianerkunst mit der der europäischen Kinder in hohem Grade auffällig, wie weit höher die dekorative Kunstfähigkeit bei ersteren ausgebildet ist. Die Ornamentierung der Gürtel, der Hausgeräte und Hauswände u. a. zeigt einen hohen Grad der Vollkommenheit, während Menschen-, Tier- und Pflanzendarstellungen entweder, wie das zuerst schon K. von den Steinen festgestellt hat, rein schematisch oder dekorativ vereinfacht werden, oder wenn Porträtähnlichkeit gefordert ist, sich wenig über die ersten Stufen der Kinderzeichnungen erheben, wie solche Kerschensteiner veröffentlicht; die Parallelen zwischen diesen und Kochs Indianerzeichnungen sind absolut schlagend.

Auf das Stadium des formlosen Gekritzels kleiner Kinder folgt nach Kerschensteiner die Stufe des Schemas. Diese Stufe ist es, welche im wesentlichen auch die Indianerzeichnungen, namentlich wenn Menschen dargestellt werden sollen, einhalten. Körperformen, Gliederansätze, Größenverhältnisse der Körperteile, Bewegungslinien sind auf dieser Stufe gleichgültig. Die ovale Darstellung des Rumpfes herrscht zwar vor, aber oft werden diesem die abenteuerlichsten Formen gegeben oder seine Begrenzung fehlt fast ganz, oder er ist nur durch Knopfreihen zwischen den Beinen dargestellt. Das Kind fügt auf dieser Stufe Arme und Beine dem Kopfe oder einer beliebigen Stelle des Rumpfes ein, läßt die Finger oder Zehen parallel oder reihen- oder büschelförmig vom Endpunkte oder von dem Verlauf des Armes oder Beines ausgehen. Augen, Nase und Mund werden nicht selten verdoppelt und bisweilen außerhalb des Kopfumrisses gezeichnet, die einzelnen Körperteile manchmal einzeln, ganz ohne Zusammenhang, nebeneinander gestellt. Das Kind drückt eben aus, der Mensch hat diese oder jene Körperteile und kümmert sich nicht viel darum, wie sie aussehen oder zusammenhängen. Die rein

[1]) Die Entwickelung der zeichnerischen Begabung. Neue Ergebnisse auf Grund neuer Untersuchungen von Studienrat Dr. Georg Kerschensteiner, Stadtschulrat von München, korresp. Mitglied der Kgl. Akad. gem. Wissenschaften zu Erfurt. Mit 800 Figuren in Schwarzdruck und 47 Figuren in Farbendruck. München, Carl Gerber, 1905. Groß-4°. XV + 500 S.

[2]) Verlegt bei Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin 1906. Klein Quer-Folio. 70 S. Text. 63 Tafeln und 1 Karte und Abbildungen im Text.

schematische Darstellung gibt nur a) Kopf und Beine; b) Kopf, Beine, Arme; c) Kopf, Rumpf, Beine, Arme; d) Kopf, Rumpf, Beine, Arme, Zehen, Finger; e) Kopf, Rumpf und Gliedmaßen mit Kleidungsstücken.

Einzelne Darstellungen geben Unsichtbares wieder (Kochs Röntgenaufnahmen), z. B. die Gliedmaßen unter den Kleidern, das Herz in der Brust der Mutter.

Die Figuren weisen Überzähliges auf an Fingern, Zehen, Beinen, Nasen, Augen.

Die Zeichnung des Kindes charakterisiert sich, wie gesagt, zunächst als Niederschrift der begrifflichen Merkmale, welche um so reicher ist, je inhaltlich reicher schon der Begriff des Kindes ist. So kommt das Kind bald zur Charakterisierung der dargestellten Personen: der Mann wird durch einen Herrenhut, einen Stock, eine Zigarre, eine Pfeife, die Frau durch lange Kopfhaare, einen Zopf, Ohrringe, Sonnenschirm, Frauenrock, der Knabe durch Knabenhut, vielleicht Peitsche, das Mädchen wieder durch Frauenrock, beide aber durch geringere Größe wie die Erwachsenen kenntlich gemacht.

Es sind das die Besonderheiten, welche sich zunächst und vor allem dem Auge und dem Gedächtnis aufdrängen.

Und nun vergleichen wir damit die reizenden Darstellungen des Indianerskizzenbuches. Wir können die Menschendarstellungen fast mit den gleichen Worten beschreiben.

Nach Kochs Einteilungen haben wir 1. rohe Umrißzeichnungen, 2. Verwechselung von Seiten- und Vorderansicht, 3. Körperteile werden weggelassen, 4. Körperteile werden fälschlich hinzugefügt, 5. Körperteile sind vom Körper getrennt, 6. Röntgenaufnahmen (es werden Dinge gezeichnet, welche man nicht sehen kann, von denen aber der Zeichner weiß, daß sie vorhanden sind), 7. die Zeichnungen vervollkommnen sich durch Schraffierung (ähnlich wie in den Indianer-Ornamentdarstellungen), vor allem aber durch Beifügung charakteristischer Merkmale (Kochs Reisemütze, sein langer Schnurrbart im Gegensatz gegen das bartlose Gesicht seines Begleiters), schließlich kommen Darstellungen von Szenen und Szenerien, welche auf das Lebhafteste an die szenische Darstellung eines „Schneeballengefechts“ bei Kerschensteiner erinnern.

Im allgemeinen sind diese Übereinstimmungen schlagend.

Es ist ja nicht zu verkennen, daß auch die schematischen Tierdarstellungen der Indianer ein reiches Verständnis für die charakteristischen Eigenschaften des Tieres erkennen lassen, worin sie den Europäern auf der schematischen Darstellungsstufe entschieden überlegen sind — aber der gleiche Geist spricht sich doch auch hierin aus.

Diese sogenannten „Wilden“ sind, wie wir auch hieraus sehen, vielleicht in manchen Beziehungen Kinder — aber es sind Menschen wie wir, ihr Geist von unserem Geiste.

Wenn diese Blätter, sagt Koch, keinen weiteren Erfolg haben, als in den Geist dieser so viel verkannten „Wilden“ auch weitere Kreise eindringen zu lassen und ihnen klar zu machen, daß diese sogenannten „Wilden“ keine Halbtiere, sondern denkende, und zwar sehr scharf denkende Menschen sind, so will ich zufrieden sein und wir mit ihm.

Herr **Seger**-Breslau:

Bericht der Kommission für den Schutz der vorgeschichtlichen Denkmäler.

Sie haben auf unserer drittletzten Tagung in Worms eine Kommission, bestehend aus den Herren Voss, Soldan, Ranke und mir, gewählt mit der Aufgabe, eine Prüfung aller den Denkmalsschutz betreffenden Fragen vorzunehmen und eine Denkschrift darüber auszuarbeiten. Dies ist geschehen und die Denkschrift in Greifswald vorgelegt worden. Daß man auch in anderen wissenschaftlichen Kreisen unsere Bestrebungen teilt, beweist die Tatsache, daß die Hauptversammlung der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine in Danzig sich mit den in der Denkschrift aufgestellten Grundsätzen einverstanden erklärt und mit uns Hand in Hand zu gehen beschlossen hat. Aber auch bei den Regierungen und den Parlamenten bricht sich die Überzeugung immer mehr Bahn, daß etwas Durchgreifendes geschehen müsse, um der beständig fortschreitenden Zerstörung der Altertümer vorzubeugen. Schutzgesetze sind in einzelnen Bundesstaaten erlassen, in anderen in Vorbereitung, und die früher oft gehörten Bedenken gegen eine Einschränkung des privaten Verfügungsrechtes werden neuerdings gerade von juristischer Seite in einer zum Teil sehr radikalen Weise bekämpft. Trotzdem kann nicht geleugnet werden, daß wir in dieser Hinsicht besonders in Norddeutschland noch immer im Rückstande sind. Soeben ist uns wieder Norwegen mit einem ganz vortrefflichen Denkmalsgesetze zuvorgekommen.

Wir sind uns inzwischen klar darüber geworden, daß der Kernpunkt der Frage in der Organisation liegt und daß diese von den Museen, als den eigentlichen Hütern der vorgeschichtlichen Interessen, auszugehen hat. Wir bedürfen einer Organisation, die umfassend genug ist, um autoritative Geltung zu erlangen, die sich aber doch innerhalb der Grenzen halten muß, welche ein Herantreten an die einzelne Landesregierung gestatten. Dann erst können wir aus unserer gemeinsamen Erfahrung heraus bestimmte praktische Forderungen aufstellen, dann erst können wir hoffen, dem unhaltbaren Zustande ein Ende zu machen, daß ein Museum das andere als seinen Konkurrenten ansieht und dementsprechend behandelt. Wir haben nun zusammen mit einer Anzahl Kollegen den Plan gefaßt, einen Verband vorgeschichtlicher Museen zu gründen. Er ist in erster Linie für Nord- und Mitteldeutschland gedacht und soll außer dem Museum für Völkerkunde in Berlin solche Museen umfassen, die der Bedeutung nach Provinzialmuseen sind. Aufgabe des Verbandes wird es sein, in dem angedeuteten Sinne Einfluß auf die Gesetzgebung und den Erlaß zweckmäßiger Bestimmungen zu gewinnen, das Verhältnis der Provinzialmuseen zu den Landesmuseen einer-, den Lokalmuseen andererseits zu regeln und ihre Arbeitsgebiete gegen einander abzugrenzen. Als weitere Ziele schweben uns unter anderen die Aufstellung einheitlicher Grundsätze für größere wissenschaftliche Aufgaben und die Einrichtung von Unterrichtskursen für Konservatoren und wissenschaftliche Museumsbeamte vor. Es ist beschlossen worden, zu diesem Zwecke etwa in der ersten Hälfte des Oktobers eine Konferenz von Vertretern der bezeichneten Museen nach Berlin einzuberufen.

Wenn nun auch durch diese Verbandsgründung unsere Kommission wesentlich entlastet werden wird, so halten wir es doch für wünschenswert, daß sie noch

weiter bestehen bleibe, wäre es auch nur, um Gelegenheit zu bieten, die öffentliche Aufmerksamkeit von Zeit zu Zeit auf diese Dinge zu lenken. Leider hat die Kommission zwei ihrer Mitglieder durch den Tod verloren: Herrn Ministerialrat Soldan und Herrn Geh. Rat Vose. Wir schlagen vor, an ihre Stelle Herrn Dr. Schumacher in Mainz und Herrn Dr. Götze in Berlin zu wählen.

Herr **Waldeyer**-Berlin:

Bericht über die internationale Hirnforschung.

Hochgeehrte Versammlung! Ich habe noch kein positives Ergebnis unserer Beratungen über eine kurze und möglichst einheitliche Benennung für die Beschreibung der Gehirnteile zu berichten. Ein diesbezüglicher Antrag der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, sowie des vor einigen Jahren verstorbenen Professors His in Leipzig hat jedoch eine greifbare Gestalt angenommen. Dieser Antrag ging dahin, daß die Akademien bei den Regierungen ihrer Einzelstaaten vorstellig werden sollten, Institute mit der besonderen Aufgabe für Hirnforschungen zu errichten. Dies hat natürlich eine Reihe von langen Verhandlungen darüber nötig gemacht, in welcher Weise es am besten zu machen sein werde. Erst jetzt, Ende Mai dieses Jahres, auf dem Kongreß in Wien, hat man sich endgültig entschieden, die Anträge bei den betreffenden Regierungen zu stellen. Zu diesem Zweck wurde eine Kommission eingesetzt, in welcher ich als Vorsitzender gewählt wurde und die Verhandlungen leite. Amerika hat bereits in Philadelphia ein derartiges Institut errichtet, infolge einer Stiftung von 80000 Dollars des Generals Vista, und demzufolge wird auch das Institut Vista-Institut genannt. Ferner hat Herr von Monakow in Zürich berichtet, daß auch die Schweiz einverstanden sei, wenn ein solches Institut begründet wird; in Deutschland schweben die Verhandlungen noch, werden aber in Wien zur Sprache kommen. Es ist notwendig, daß derartige Institute ins Leben treten, damit wir zu einer Festlegung der Bezeichnung kommen, die nun auf lange Jahre hinaus Geltung behalten soll, und daß wir uns mit diesen Instituten, die ins Leben gerufen werden, verständigen, damit eine einheitliche Benennung für die Hirnforschung im allgemeinen festgestellt werden kann. Ich bitte zu entschuldigen, daß ich noch nicht mit positiven Vorschlägen kommen kann, ich hoffe es aber in ein bis zwei Jahren tun zu können. Ich glaube, daß wir uns nicht auf viele Bezeichnungen einigen, es kann sein, daß sich die eine oder andere Bezeichnung als unpraktisch erweist, und es wird darauf ankommen, daß die festgestellten Dinge eine praktische und einheitliche Benennung erfahren. Dies wird die Aufgabe sein, die unsere Kommission zu lösen hat, und ich glaube, daß es gelingen wird, in dieser Beziehung etwas Brauchbares zu schaffen.

Herr **Thilenius**-Hamburg:

Bericht über die Arbeiten der Anthropologischen Kommission.

Ich beginne meinen Bericht mit der Mitteilung, daß Herr Schwalbe in diesem Frühjahr den Vorsitz niedergelegt hat; auf seinen Vorschlag haben die Mitglieder der Kommission mir den Vorsitz übertragen.

Wir haben gestern eine Sitzung abgehalten, an welcher zu unserem Bedauern die Herren Fischer und Martin aus Gesundheitsrücksichten teilzunehmen verhindert waren. Unsere Verhandlungen beschäftigten sich zunächst mit technischen Fragen. Die Versuche zur Bestimmung der Haarfarbe sind noch nicht abgeschlossen, erfordern vielmehr bei der Schwierigkeit, ein geeignetes Vergleichsmaterial zu finden, voraussichtlich noch ein weiteres Jahr. Wesentlich für die im Vorjahre nicht erledigte Frage der Bestimmung der Beinlänge ist die Vorlage von Radiogrammen gewesen, welche Herr Dr. Kienböck in Wien aufnahm und Herr Toldt der Kommission in liebenswürdigster Weise zur Ansicht einsandte. Wir haben daraufhin beschlossen, die „Beinlänge“ überhaupt fallen zu lassen und einfach an ihre Stelle die „Symphysenhöhe“ zu setzen. So bleibt denn neben der Bestimmung der Haarfarbe nur noch die Bestimmung der Kopfhöhe strittig, über welche Herr Martin Versuche anstellt.

Wenn die Kommission immer noch technische Fragen erörtert, so liegt dies daran, daß wir bemüht sind, möglichst alle vorhandenen Methoden zu prüfen und zu vergleichen, um bei der geplanten Untersuchung die zurzeit sichersten Wege einzuschlagen. Aus dem gleichen Grunde wurden auch neuere Instrumente geprüft und voraussichtlich werden die Erörterungen bis zum Beginn der Untersuchung fortgesetzt werden müssen.

In dem zweiten Teile unserer Beratungen beschäftigten uns organisatorische Fragen. Im Auftrage der Kommission wurde ein Rundschreiben an Krankenhäuser und ähnliche Anstalten versandt, welches nach kurzer Darlegung unserer Ziele die Anfrage enthielt, ob wir in den einzelnen Anstalten unsere Untersuchung durchführen könnten. Bis zu unserem Sitzungstage waren 179 Antwortschreiben eingegangen; unter diesen befinden sich nur 18, welche die Untersuchung aus verschiedenen Gründen ablehnen, unter den verbleibenden sind rund 120 Antworten bejahend ausgefallen, die übrigen lehnen die Untersuchung nur deshalb ab, weil das ärztliche Personal der Anstalten so stark beschäftigt ist, daß es die Ausführung der Messungen nicht mehr zu übernehmen vermag. Wir haben dieses überraschend günstige Ergebnis nicht vorausgesehen und freuen uns um so mehr, daß das Interesse an unseren Bestrebungen und das Verständnis für ihre praktische Tragweite ein so weit verbreitetes ist.

Im Auftrage der Kommission habe ich weiterhin einen Organisationsplan entworfen, der indessen noch mehrfacher Bearbeitung zumal in den Einzelheiten bedarf. Ich beschränke mich daher an dieser Stelle auf die Mitteilung der Grundzüge, welche die Kommission einstimmig annahm. Zunächst ist es der selbstverständliche Wunsch der Kommission, eine möglichst große Zahl von Beobachtungen zu beschaffen. Andererseits aber legt die Rücksicht auf die Ausführung Beschränkungen auf. Wir werden uns mit der Beantwortung der Hauptfragen begnügen und die Erledigung weniger dringender Untersuchungen späteren Arbeiten vorbehalten können.

Die beiden Hauptfragen, welche unsere Untersuchung zu beantworten haben wird, sind: 1. die der Zusammensetzung des deutschen Volkes nach Rassen und deren geographischen Beziehungen, 2. die der Veränderung der Individuen durch die wirtschaftliche und soziale Umwelt. Die letztere Gruppe zumal ist eine so komplexe, daß es nicht angängig erscheint, gleich bei ihrer ersten Bearbeitung auch die Entwickelungsfragen hineinzuziehen. Wir scheiden daher alles aus, was mit der Wachstumsperiode zusammen-

hängt, und beschränken die Untersuchung auf die Altersklassen, in welchen wesentliche Veränderungen der Maße usw. nicht mehr erfolgen. Im allgemeinen werden daher nur Leute von 20 Jahren aufwärts in Frage kommen.

Nach dem Beschluß der Kommission soll das Material für die Festlegung der Rassen an eingestellten Soldaten gewonnen werden, woraus sich ein Beobachtungsmaterial von rund 600000 Individuen ergibt, d. h. etwa 1 Proz. der Bevölkerung. Nun ist aber das Material, welches die Soldaten liefern, ein ausgelesenes und vor allem ein jugendliches; es ist nicht zu erwarten, daß es mit hinreichender Deutlichkeit unsere zweite Frage beantwortet, d. h. die Einflüsse der kulturellen Umwelt erkennen läßt. Nach der Ermittelung der Rassen, d. h. des Substrates, an welchen diese Veränderungen sich vollziehen, wird vielmehr erst zu untersuchen sein, welcher Art diese Einwirkungen überhaupt sind.

Zur Untersuchung der beruflich beeinflußten Körpertypen kann daher nur ein Material dienen, welches nicht nur ausgewachsen ist, sondern auch seit Jahren unter dem dauernden Einfluß dieses oder jenes Berufes lebt. Geeignet erscheinen für derartige Zwecke Erwachsene im Alter von 30 bis 50 Jahren, so daß einerseits die noch dem Wachstum unterliegenden Gruppen, andererseits die senilen ausgeschieden bleiben. Das entsprechende Material kann unter den Insassen von Krankenhäusern und ähnlichen Anstalten untersucht werden. Praktisch nicht zu trennen ist von dieser Frage die weitere nach der Einwirkung höherer Berufe und sozialer Stufen auf den Körper. Dem Arzte sind z. B. Erkrankungen bekannt, welche mit ganz besonderer Häufigkeit den „Kopfarbeiter" befallen. Hieraus allein folgt, daß diese Gruppe von Individuen eine Spezialisierung des Körpers erfährt. Die Kommission glaubt die hiermit im Zusammenhang stehenden Fragen beantworten zu können, wenn z. B. Lehrer, Ärzte und andere größere Gruppen sich zur Untersuchung bereit finden lassen. Endlich ist auch die Untersuchung der Frauen geplant; hier wünscht die Kommission dringend, über die bisherigen Arbeiten hinauszugehen. Messungen an Frauen sind bisher nur gelegentlich ausgeführt worden, und was an anthropologischen Daten über verschiedene europäische Bevölkerungen existiert, beschränkt sich fast nur auf jugendliche Männer und noch dazu nur auf eine kleine Anzahl meist niederer wirtschaftlicher Gruppen. Es bedarf keines Beweises, daß hiermit nur ein höchst einseitiges Bild der Rassen oder gar der Berufskörpertypen gewonnen worden ist, das keineswegs den anthropologischen Charakter des gesamten Volkes wiedergibt.

Die Untersuchung selbst wird selbstverständlich von Ärzten bezw. Ärztinnen ausgeführt werden, welche in besonderen Kursen die erforderliche technische Ausbildung durch die Kommission erhalten. Das ist zunächst aus hygienischen Gründen geboten, liegt aber ebensosehr im Interesse der Ergebnisse Nur der Arzt vermag die Meßpunkte mit Sicherheit zu erkennen, überdies wird der unvermeidliche Beobachtungsfehler um so geringer ausfallen, je kleiner die Zahl der Untersucher ist. Bemißt man die Dauer der Materialsammlung auf fünf Jahre, so werden jährlich etwa 20 Beobachter tätig sein müssen. Sie erhalten Bezirke zugewiesen, welche sie regelmäßig bereisen. Ihre Remuneration wird natürlich aus den zu bewilligenden Mitteln erfolgen, so daß den einzelnen Truppenteilen, Anstalten usw. keinerlei Kosten oder Arbeiten erwachsen. Nur für die Ausfüllung der Meßblätter nach dem Diktat des Beobachters wird an jedem Orte ein Lazarettgehilfe, Wärter usw. zu erbitten sein.

Für die Leitung der Untersuchung, die Sammlung und Bearbeitung des Materials soll endlich eine Zentrale eingerichtet werden.

Es ist Ihnen bekannt, und ich wiederhole es hier nur kurz, daß die Untersuchung von Anfang an als Unternehmen des Reiches geplant ist und die Unterstützung der Behörden zur Voraussetzung hat.

Im nächsten Jahre hoffe ich der Versammlung über weitere Einzelheiten, welche zurzeit noch der Diskussion unterliegen, berichten zu können.

v. Luschan-Berlin:

Bericht über die Konferenz von Monaco.

Da ich über diese Konferenz ausführlich im letzten Hefte unseres „Korr.-Blatt." berichtet habe, kann ich mich an dieser Stelle ganz kurz fassen. Daß die Konferenz zweckmäßig war, folgt schon daraus, daß sie überhaupt stattgefunden hat; vernünftige Leute würden sich an diesen schönen Frühlingstagen an der Riviera sicher nicht eine volle Woche lang in einem kalten kellerartigen Raum eines unfertigen Gebäudes zu angestrengter Arbeit vereinigt haben, wenn sie nicht wirklichen Nutzen von solcher Tätigkeit erwartet hätten.

Ob diese Erwartung in Erfüllung geht, ist freilich noch völlig unsicher und wird in erster Linie von denjenigen Kollegen abhängen, die bei der Konferenz nicht anwesend waren, am meisten vielleicht von Manouvrier, den wir alle so schmerzlich in Monaco vermißt haben. Daß wir Anwesende unter uns über alle Fragen zu völlig einstimmigen Vorschlägen gelangten, ist an sich ja sehr erfreulich, aber es erscheint fast bedeutungslos gegenüber der großen Mehrzahl von nicht anwesenden Kollegen. Außerdem konnten wir uns ja doch immer nur auf Vorschläge einigen, die anzunehmen oder abzulehnen jedem freistehen muß. Ein weiteres Bedenken, das man sicher gegen unsere Arbeit ins Feld führen wird, ist ihr, wenn ich so sagen darf, diplomatischer Charakter; es läßt sich nicht leugnen, daß wir uns manchmal mehr wie nachgiebige Diplomaten benommen haben, denn wie streitbare Gelehrte, und daß wir mancher ernsten Schwierigkeit geflissentlich aus dem Wege gegangen sind.

So blieb vor allem die Frage der horizontalen Orientierungsebene völlig unberührt. Wenn man aber die historische Entwickelung dieser Frage verfolgt, wird man diese Unterlassung vielleicht milder beurteilen. Seit Blumenbach, der selbst freilich die Notwendigkeit einer einheitlichen Horizontal-Orientierung des Schädels noch nicht erkannt hatte, sind Dutzende von angeblich richtigen oder sogar „allein richtigen" Horizontal-Ebenen vorgeschlagen worden, die alle jetzt völlig in Vergessenheit geraten sind. Nur zwei solche Ebenen kommen heute überhaupt noch für die wissenschaftliche Kraniometrie in Betracht, die deutsche und die französische; alle anderen sind im Kampfe ums Dasein unterlegen. Aber auch zwischen diesen beiden jetzt noch allein übriggebliebenen Ebenen wird vermutlich niemals irgend eine nationale oder internationale Konferenz wählen können und niemals wird man für die eine oder die andere abstimmen dürfen; da kann nur die wirkliche Brauchbarkeit entscheiden, nach dem allein gültigen Gesetz des survival of the fittest.

In diesem Sinne halte ich es für zu entschuldigen nicht nur, sondern für zu billigen, daß wir in Monaco der Frage der Orientierungs-Ebene ganz aus dem Wege gegangen sind. Ohnehin waren wir uns alle darüber klar, daß es eine an sich „richtige" Ebene niemals gegeben habe und niemals geben könne, sondern daß nur ein rein praktisches Bedürfnis vorläge, alle Abbildungen einheitlich zu orientieren und gewisse Winkel nach einheitlichen Gesichtspunkten zu messen; im übrigen sollten möglichst viele Maße direkt und ohne irgend welche Rücksicht auf eine Orientierungsebene gemessen werden. So hatte auch in Deutschland die überwiegende Majorität der Forscher schon längst aufgehört, auf die „horizontal" projizierte Länge des Schädels oder des Kopfes großes Gewicht zu legen und die Höhe des Schädels haben wir schon längst nicht mehr senkrecht auf die Horizontale, sondern einfach direkt zwischen Basion und Bregma gemessen. Es ist nur ein Schritt weiter auf diesem Wege, wenn die Konferenz von Monaco nun auch vorschlägt, den Frontal-Bogen nicht mehr senkrecht auf irgend eine Horizontale, sondern schlechtweg über das Bregma zu messen.

Anders geht es natürlich, wenn man versucht, sich auch für das Vortreten des Kaugerüstes ein Meßverfahren auszudenken, bei dem auf eine bestimmte Horizontalorientierung verzichtet wird. Ich habe den Eindruck, daß die meisten Menschen sich diese Aufgabe sehr viel leichter vorstellen, als sie in Wirklichkeit ist, und ich sehe zu meinem Erstaunen immer wieder von neuem, daß selbst wirkliche Fachleute sich da ganz merkwürdigen Illusionen hingeben. Man pflegt nämlich in der Regel anzunehmen, daß bei der Prognathie hauptsächlich zwei Linien in Betracht kommen, die Entfernung zwischen Basion und Nasenwurzel einerseits und die zwischen Basion und Alveolarpunkt andererseits; man stellt sich aber meist vor, daß die erstere dieser zwei Linien, die Basislänge, gleichsam das fixe Element und die wirkliche „Basis" des Schädels repräsentiere, während die zweite, die Gesichtslänge, um so länger sei, je mehr das Kaugerüst vorgeschoben erscheine. Tatsächlich gibt es Fachleute, die aus Basislänge und Gesichtslänge einen Index ausrechnen und mit diesem Index einen exakten Maßstab für die Prognathie gefunden zu haben glauben. Ein solcher Index ist natürlich völlig unabhängig von irgend einer Horizontalorientierung und würde also zweifellos von unschätzbarem Werte gerade im Sinne der Konferenz von Monaco sein, wenn er nur überhaupt irgend etwas mit der Prognathie zu tun hätte. Leider erweist sich bei näherem Nachdenken diese Annahme als theoretisch irrig und auch die praktische Untersuchung einer Anzahl von völlig orthognathen und von extrem prognathen Schädeln zeigt in wenigen Minuten, daß man das Opfer eines Denkfehlers geworden ist, wenn man einen Zusammenhang zwischen Prognathie und Basis-Gesichtslängen-Index annimmt. Freilich erscheint es eine große Errungenschaft, von der Bedeutung des „Gesichtsdreieckes" reden zu können und dem harmlosen Zuhörer zu zeigen, wie er nur die Gesichtshöhe, die Gesichtslänge und die Basislänge zu messen brauche, um mit diesen drei ganz einfachen linearen Maßen gleichzeitig auch die drei Winkel des Gesichtsdreieckes zu bekommen, ganz ohne Apparat, gleichsam aus dem Handgelenk und mit nie fehlender Sicherheit.

Leider ergibt das weitere Studium aber bald, daß dieses Gesichtsdreieck zwar an sich sehr interessant und lehrreich ist, aber mit Prognathie gar nichts zu tun hat. Diese hängt vielmehr wesentlich von der Neigung der Basion-Nasion-Linie ab. Je steiler diese Linie, um so prognather erscheint ceteris paribus das Gesicht, und je geneigter sie ist, um so mehr scheint das Kaugerüst gegen den Hirnschädel zurückzutreten. Diese Neigung der Basis aber kann natürlich nur mit Benutzung irgend einer feststehenden Ebene wirklich gemessen werden und so waren wir in Monaco gezwungen, die alten Methoden der Winkelmessung wenigstens als „fakultativ" gelten zu lassen. Überhaupt spielte die Bezeichnung alter Maße als fakultativ in Monaco eine so große Rolle, daß die Gegner unserer Arbeiten, und an solchen wird es nicht fehlen, da sicher zuerst einhaken werden, um uns zu „vernichten".

Aus der großen Reihe anderer Vorschläge bitte ich hier nur noch einen hervorheben zu dürfen, der sich auf die Messung des Gaumens und des Oberkiefers bezieht. Jeder, der eine Anzahl von Schädeln aufmerksam betrachtet hat, weiß, daß manchmal sehr große Zähne und ein schmaler, langer Gaumen mit starker Prognathie verbunden sind, und ebenso gewinnt man bald die Anschauung, daß Länge und Breite des harten Gaumens, wie immer im einzelnen man sie mißt, nicht ganz ohne Bedeutung für die vergleichende Rassenanatomie sein können. Außerdem weiß man schon lange, daß bei manchen Schädeln primitiver Rassen hinter den dritten Molaren noch lange Stücke des Alveolarbogens gefunden werden. Es sieht in manchen Fällen dann wirklich aus, als ob noch Raum für vierte Molaren da wäre und in anderen Fällen denkt man wenigstens daran, daß eine derartige Verlängerung des Alveolarbogens nach hinten, über die Zahnreihe hinaus, nur als Residuum eines einstmals zahnreicher gewesenen Kiefers betrachtet werden könne. In Monaco nun wurde vorgeschlagen, die alte Länge und Breite des Gaumens künftighin nur mehr fakultativ zu messen und dafür zwei neue Maße einzuführen — Höhe und Breite des Alveolarbogens. Die erstere soll mit dem Gleiter vom Alveolarpunkt bis zur Mitte eines Fadens gemessen werden, der beiderseits zwischen dem hinteren Rande des Oberkieferbogens und den absteigenden Keilbeinflügeln gespannt wird. Diese ursprüngliche Fassung wird bei der endgültigen Redaktion natürlich noch insoweit modifiziert werden müssen, als dabei zum Ausdruck kommen muß, daß in der Regel ja die Gaumenbeine und nicht die Alae descendentes des Keilbeines die hinteren Enden des Alveolarbogens berühren. Aber auch in dieser korrekten Fassung würde der Vorschlag immer noch zweifelhaften Wert haben. Es ist möglich, daß die wirklich charakteristische Form des Gaumens und des Zahnbogens nach der neu vorgeschlagenen Methode ebenso gut zum ziffermäßigen Ausdruck gebracht werden kann, wie nach einer der alten, aber selbst dann ist es fraglich, ob es sich wirklich empfiehlt, eine neue Technik einzuführen, mit Resultaten, die mit denen der älteren Beobachter nicht direkt verglichen werden können. Ich vermute, daß die Kollegen erst untersuchen werden, ob wenigstens die nach dem neuen Vorschlage gewonnenen Indices mit den alten direkt vergleichbar sind und daß sie die neue Technik ablehnen werden, wenn das nicht der Fall sein sollte.

Das ist ja überhaupt das große Bedenken, das allen Abänderungen unserer Technik gleichmässig entgegensteht — Maße neu einzuführen ist leicht, und wenn man von der Mehrbelastung mit Arbeit absieht, auch unbedenklich, aber alte Maße preiszugeben und durch nur annähernd analoge zu ersetzen, ist immer bedenklich, weil wir dadurch unsere eigenen früheren

Arbeiten und die unserer Vorgänger für weitere Vergleiche entwerten. Auf der anderen Seite liegt aber gerade darin eine Mahnung für uns alle, mit internationalen Verständigungen nicht länger zu zögern. Jedes Jahr, das ohne solche dahingeht, erfordert naturgemäß unnütze Arbeit und bedingt schweren Zeitverlust für unsere Nachfolger.

In dieser Beziehung setze ich alle Hoffnung auf unsere nächste Zusammenkunft in Köln. Da werden neben den süd- und westdeutschen Kollegen hoffentlich auch die Freunde aus England, Frankreich und Österreich nicht fehlen und da werden wir hoffentlich auch endlich zu einer nationalen und internationalen Einigung über die Technik des Messens am lebenden Körper kommen, die uns so bitter not tut. Sind wir doch gegenwärtig noch über die einfachsten und wichtigsten Fragen der Meßtechnik am Lebenden im Unklaren. Nicht einmal über die Messung der Rumpflänge ist bisher eine Einigung erzielt; die einen messen vom oberen Rande der Symphyse bis zum oberen Brustbeinrand, die anderen vom Dornfortsatz des siebenten Halswirbels zu dem des untersten Lendenwirbels, und wieder andere verlangen, daß man als Rumpflänge möglichst die ganze Entfernung zwischen Atlas und Steißbeinspitze zu messen trachten solle; die einen betrachten es als selbstverständlich, daß alle Maße im Stehen genommen werden, andere schwören auf die „Sitzhöhe" und wiederum andere wollen nur liegende Menschen messen. Auch diese letztere Methode, das Messen im Liegen, hat sicherlich viele Vorteile; vor allem würde sie die unmittelbare Vergleichbarkeit der an Leichen gewonnenen Maße mit denen von Lebenden ermöglichen. Ebenso ist es zweifellos, daß Anfänger den oberen Symphysenrand leichter und sicherer am liegenden als am stehenden Menschen abtasten werden, aber ernste und gewichtige Bedenken sprechen doch wieder gegen die Ausdehnung des Messens im Liegen auch auf den lebenden und gesunden Menschen.

Würden wir heute erst neu anfangen, überhaupt zu messen, oder würde unsere ganze bisherige anthropometrische Literatur plötzlich vernichtet werden, dann würde es nahezu gleichgültig sein, auf welche Methoden wir uns einigen. Aber auch so, wie die Dinge jetzt in Wirklichkeit liegen, scheint es mir bei den weitaus meisten Einzelheiten unserer Technik absolut gleichgültig zu sein, ob wir uns für die nächsten Jahre oder Jahrzehnte auf dieses oder jenes Verfahren festlegen. Es scheint mir in der Tat ganz belanglos, wie etwa die Rumpf- oder die Beinlänge gemessen wird, und nur daß wir alle ohne Ausnahme einheitlich messen, halte ich für ernsthaft erstrebenswert. Zur Erreichung dieses Zieles kann der einzelne am besten durch Konzessionen beitragen; natürlich wird auch die Zeit selbst früher oder später zwischen einzelnen Methoden entscheiden, aber es erscheint mir persönlich zweckmäßiger, nicht so lange zu warten. Ich selbst werde daher immer zu Konzessionen bereit sein, wo immer es möglich erscheint, dadurch zu allgemeiner Verständigung zu kommen.

In necessariis unitas sollte unsere oberste Richtschnur sein; ein bedeutsamer Anfang dazu ist in Monaco gemacht worden. Hoffentlich können wir übers Jahr in Köln das Werk weiter fördern.

Der Generalsekretär:

Es ist sehr erfreulich, daß die Verhandlungen zu einer Verständigung geführt haben. Als wir in Frankfurt über die Schädelmessungen verhandelten, war es unser dringender Wunsch, uns mit den Forschern aller Länder zu vereinigen. Wir hatten ein Jahr früher einen Streit über die Horizontale ausfechten lassen und es stellte sich dabei heraus, daß es nicht möglich war, eine Einigung bezüglich der Horizentale zwischen Deutschen und Franzosen herzustellen. Es blieb mir damals nichts anderes übrig, als auf meine eigene Faust hin diese Einigung als bestehend hinzustellen. Ich führte dies in der Weise aus, daß ich die französischen Maße als gleichberechtigt hinstellte, und so geben wir gleichzeitig das französische und das deutsche Maß an. Es stellte sich aber, wie schon gesagt, heraus, daß eine Einigung über die Horizontale nicht möglich war. Bezüglich der Messung der Schädelhöhe an Lebenden haben wir nur eine Möglichkeit, nämlich vom Ohr auszugehen, aber um diese Messung auszuführen, muß man zur Horizontale greifen und den Menschen so richten, wie er geradeaus sieht, gemäß der deutschen Horizontale. Um die Messungen sicher vorzunehmen, brauchen wir einen Apparat, bei welchem es sich nur darum handelt, daß wir genau senkrecht messen, hier haben wir uns geholfen durch einen Gleiter zur Messung der Kopfhöhe. Das Instrument besteht aus einem mit Teilung versehenen Stabe, an dessen oberen Ende ein fester Arm rechtwinkelig angebracht ist, während ein zweiter — zur Einführung in den Gehörgang bestimmter — verschiebbar bleibt. Um eine vertikale Haltung des Stabes jederzeit zu sichern, hängt von seinem oberen Ende ein Senkblei herab (Demonstration). Weiterhin zeige ich Ihnen heute ein neues Schädelstativ der Firma Martin Wallach Nachf. in Kassel. Der Verfertiger nennt es „Stativ mit zweiseitig freifederndem Bügel zum Aufstellen von Schädeln" (D. R.-G.-M. 282257), welches 2,50 M. und mit Vorrichtung zum Umlegen des Schädels nach vor- und rückwärts 3,50 M. kostet. Das Aufstellen des Schädels geschieht in einfachster und sicherster Weise in der Art, daß man den Schädel über den federnden Bügel stülpt und auf das auf dem Tisch stehende Stativ herabdrückt, bis die in den Bügeln eingedrückten Vertiefungen in den Rändern des Hinterhauptloches einschnappen. Zu beachten ist dabei nur, daß der kürzere Schenkel des Bügels nach der Gesichtsseite des Schädels zu stehen kommen muß.

Man kann auch den Schädel in die linke Hand nehmen, so daß das Hinterhauptsloch nach oben zu liegen kommt. Man faßt dann das Stativ mit der rechten Hand, drückt die Enden des Bügels mit Daumen und Zeigefinger zusammen und führt das Messingteil in das Hinterhauptsloch ein, worauf man die eingepreßten Vertiefungen in den Rändern dieses Knochenteiles einschnappen läßt. Wie schon früher bemerkt, muß dabei der kürzere Schenkel des Bügels der Gesichtsseite zugekehrt sein.

Für Messungszwecke bei anthropologischen Studien wird das Stativ auch in der Weise ausgeführt, daß sich der aufgesetzte Schädel nach vorwärts und rückwärts umlegen läßt und in jeder gewünschten Stellung festgeklemmt werden kann. Damit bei starker Neigung und dadurch erfolgter Verlegung des Schwerpunktes das Stativ mit dem aufgesetzten Schädel nicht umkippen kann, wird bei dieser Ausführungsform die Stange auf einem besonders geformten Dreifuß befestigt.

Der Vorsitzende:

Wir sind am Schluß der Kommissionsberichte angelangt und ich danke dem Herrn Generalsekretär

sowie allen Herren Berichterstattern und den übrigen Mitgliedern unserer Kommissionen.

Herr **Walther-Ossling**:

Skizzen aus dem wendischen Volksleben am Beginn des 20. Jahrhunderts.

Eine kleine slawische Insel mitten im bewegten deutschen Meer, so klein, daß man dieselbe selbst auf größeren Spezialkarten mit zwei Händen bedecken kann, ein Eiland ohne äußere schützende Bollwerke und Deiche, mit tiefen Einbuchtungen germanischen Volkstums, ein Inselchen, durchzogen von vielen starken Kanälen und noch mehr kleineren Rinnsalen deutschen Einflusses im staatlichen und sozialen Leben, in Kirche und Schule, in Handel und Wandel und Verkehr, — das ist ein Bild unseres kleinen wendischen Volkes. Ist's nicht merkwürdig, daß diese Hallig noch nicht verschwunden ist in der brandenden Flut?

Ein kleines Volk, ohne das Bewußtsein einer inneren Stammeszusammengehörigkeit, ohne führenden Adel, ohne einzelne berufene Repräsentanten und Träger seines Volksgedankens, ohne irgend welche eigene nationale Gedenktage, ohne das Bewußtsein einer eigenen Vergangenheit und Geschichte — ein kleines Volk, dem auch trennende Landesgrenzen, Konfessionstrennungen und Sprachverschiedenheiten nicht erspart geblieben sind, — und doch ein Volkstum, das heute noch nicht zu klagen braucht: fuimus Troes, sondern singt und sagt: Serbjo Serbju wostanu, die Wenden bleiben Wenden, und über dessen Leben und Art am Beginne des 20. Jahrhunderts eine so hochbedeutende Versammlung wie diese in gütiger und dankenswerter Weise zu hören geneigt ist, — dies Volk muß doch eine so starke und tiefe Lebenskraft in sich tragen, daß es sich verlohnen dürfte, nach ihr mit der biblischen Frage zu forschen: Sage mir doch, worin deine große Kraft sei! Und wenn man an diese Frage in völliger Sachlichkeit ohne Voreingenommenheit herantritt, andererseits über 20 Jahre in und an unserem Volke arbeitet, und was mehr ist, mit ihm lebt, so dürfte beidem gedient werden: der Wahrheit in Liebe und der Liebe in Wahrheit!

Vor 32 Jahren, längst ehe die Hochflut heimatforschender und volkskundlicher Bestrebungen und Betätigungen einsetzte, erschien ein Büchlein: Dr. Richard Andree, Wendische Wanderstudien; von den einen dankbarst begrüßt, von den anderen scharf angegriffen und einer dritten kleinen Schar manche Lehre, manchen Fingerzeig, manche Anregung gebend. In der Zusammenfassung am Schluß sagt der Verfasser: „Unter solchen Umständen wird es nur Pflicht, noch zu sammeln, was vorhanden ist.“ Diese Pflicht ist heute nach einem drittel Jahrhundert wesentlich dringender und größer. Möchte sich jenes Wort Dr. Andrees bald erfüllen, möchte uns bald unter weiser Benutzung der seitdem von Wenden und Deutschen getanen Arbeit von berufener Seite eine zusammenfassende Darstellung wendischen Volkstums im Beginn des 20. Jahrhunderts beschert werden.

Dr. Andree hat bei der Abfassung seiner wendischen Wanderstudien die Empfindung, einen Nekrolog unserer Sorbenwenden zu schreiben. Er hat sich in mancher Beziehung nicht getäuscht. Ist auch das Schwinden eines Volkes, ob auch klein, nicht auf Jahre und Jahrzehnte zu bestimmen, unser Jahrhundert, das Jahrhundert des Telephons und der Automobile, dürfte in sprachlichem und volkstümlichem Sinne das letzte für einen starken Teil unseres Sorbenvolkes sein. Je mehr man das mit dem Herzen bedauert und beklagt, dem klaren Blick drängt es sich unzweideutig auf. Als vor kurzem die schöne neue 11. Auflage unserer wendischen Lutherbibel ins Volk ging, sagten wir's uns, daß dies, wenn nicht die letzte, so doch eine der letzten für Hand und Herz unseres Volkes sein werde. Im letzten Jahrzwanzig allein sind die von Dr. Andree 1872, von Dr. Mucke 1886 festgelegten Grenzen wendischen Volks- und Sprachgebietes wieder enger geworden. Von den bis dahin offiziell als wendisch-deutsch geltenden 26 sächsischen Parochien mit deutscher und wendischer Kirchensprache sind deutsch geworden: Weißenberg, Schmölu, Pohla. Von den 23 verbleibenden werden in absehbarer Zeit folgen: Kamenz, Loban, Gaußig. Der Gang der Ereignisse wird gekennzeichnet zuerst durch das Verstummen der wendischen Sprache in der Schule, etwa ein halbes Jahrhundert darauf folgt das gleiche Verstummen in der Kirche und endlich verklingt sie mit dem Sterben der Großeltern und Eltern auch am heimischen Herde. Allein noch lange Jahrzehnte, vielleicht Jahrhunderte danach dürfte auch dort noch ein starkes Erbe wendischer Anschauungen, Sitten und Gebräuche verbleiben.

Wie war es denn überhaupt möglich, daß nach allen Kämpfen und Fehden, Hindernissen und Schwierigkeiten sich doch noch ein kompakter Rest wendischen Volkstums bis in unser 20. Jahrhundert gerettet hat?

Der alte tiefe Antäosmythos — er findet seine Bewahrheitung an unserm Wendenvolk, das mit so starker Treue an seinem Boden, seiner Heimat hängt und in ihr wurzelt. Könnte es leichten Herzens diese preisgeben, zwischen Stadt und Land, Gebirge und Heide wechseln, hätten wir nur annähernd und verhältnismäßig so große Ziffern der Auswanderung wie im übrigen Deutschland, in Polen, in Ungarn, so würde das Schwinden unseres Volkes ein viel stärkeres und schnelleres sein. Hierbei sei an die aus konfessionellen Gründen geschehene Auswanderung einer größeren Zahl wendischer Familien in der Mitte des vorigen Jahrhunderts erinnert, die in Mittelamerika wendische Gemeinden gegründet und bis heute sich ihre Sprache in Kirche und Haus erhalten haben. Mit seltener Zähigkeit und Treue haftet der Wende an seiner Heimat, seiner Väter Erbe. Von je her geübt und stark im Tragen und Dulden ringt er lieber mit dem kärglichsten Boden und darbt und hofft auf bessere Zeiten, ehe er von seiner Scholle läßt. Die Grundstücksveräußerungen bleiben prozentual weit hinter denen anderer Gegenden zurück. Fast majoratsmäßig wird der meist nicht große Besitz auf den Sohn vererbt und den hinausgehenden Geschwistern ein sehr bescheidenes Erbteil mitgegeben. Bodenständig, derselben Heimat entsprossen, sind auch die meisten Ehebündnisse, was freilich auch sein Bedenkliches hat. In meiner aus 10 Ortschaften bestehenden Gemeinde, in der allerdings die ganz besonderen Grenzverhältnisse stark wirken, waren von 161 Brautpaaren im Jahrzehnt 1890 bis 1900 103, genau $^2/_3$, nur aus den Ortschaften der Gemeinde, während nur bei 58 Eheschließungen der eine Teil der Nachbarparochie oder ferneren Gegenden entstammte; gewiß nicht unbedenklich wegen einer Stagnation der Blutmischung und unerwünschter Folgen für die Nachkommenschaft und die Zukunft. Aber auch dies Faktum ist ein Zeugnis von zähem Festhalten an Erprobtem, an Scholle und Heimat. Soweit wir in den

Kirchenbüchern eine Familie zurückverfolgen können, — heute noch sitzen meist die späten Enkel auf dem gleichen Stückchen Erde, auf dem die Wiege und der Sarg ihrer Väter stand, und ob der Name verändert oder germanisiert worden ist, der Hof den Namen seines Besitzers vor anderthalb Jahrhunderten noch trägt, — Name ist Schall und Rauch — es sind dieselben Menschen, derselben Familie, demselben Stamme entsprossen wie vor 200 bis 300 Jahren. Dies Haften und Halten an der Heimat, diese Bodenständigkeit und Seßhaftigkeit, wie sie sich tausendfältig in unserm Volke offenbart, — sie ist ein Moment, durch das unser Volk bewahrt worden ist bis in unsere Tage, und auch im neuen Jahrhundert dürfte diese Treue bewahrt werden, nicht zum Schaden für das engere Vaterland und für das Reich!

Nach diesen Andeutungen seien einige Bemerkungen über die wendische Sprache gestattet, dieses geistige Band der Zusammengehörigkeit und Einheit trotz aller Grenzen und Verschiedenheiten. Man hat sie so oft schon seit Luthers Zeiten totgesagt, und doch lebt sie noch wie damals, wert, daß ihr der Forscher und Volksfreund sein warmes Interesse zuwende, fähig, jedem Gedanken sein entsprechendes Gewand zu verleihen. Ihre hauptsächlichste Pflanz- und Pflegestätte ist das Haus, die Familie, ihre hauptsächlichste Trägerin die Frau, die Mutter. Vom Hause hinaus geht die Sprache auf die Dorfplätze zum Spiel der Kinder, zur gemeinsamen Arbeit der Hausgenossen und Dorfbewohner in Hof und Wald und Feld, zur Volksbelustigung mit dem Gesang der Volkslieder, wie zur Totenklage um einen Gestorbenen.

Naturgemäß finden sich auch hier Spuren von Schwinden und Sterben, an den Grenzen und dort, wo besondere Verhältnisse oder gewaltsame Germanisation den Einfluß und das Überwuchern des Deutschen besonders fühlbar machen. Was da nicht unmittelbar dem häuslichen Verkehr, der täglichen Arbeit, dem memorierten Gedächtnisschatz aus Katechismus, Bibel und Gesangbuch angehört, das versinkt und verklingt. Und die Klage Dantes im 26. Gesang des Purgatorio: „Sinkt nicht der Jüngeren Sprache ganz darnieder“ wird wach, wenn unter der Jugend, im heranwachsenden Geschlecht ein merkliches Verarmen im Ausdruck und selbst im Wortschatz zu spüren ist, dem dann die deutsche Wurzel mit wendischer Endung und Flexion aushelfen muß. Freilich, das ist kein Wunder, da ja der gesamte Schulunterricht mit geringer Ausnahme des Religionsunterrichtes und des Lesens deutsch ist, da ja nicht viel mehr als ein Häuflein von einigen hundert Leuten imstande ist, glatt und klar seine Gedanken schriftlich wendisch auszudrücken und da vielfach neben dem wertvollen Besitz originaler Arbeiten die literarischen Erzeugnisse fast wörtliche Übersetzungen aus dem Deutschen darstellen. Schon vor langer Zeit ist darauf hingewiesen worden, so z. B. von Prof. Leskien, daß unser Wendisch in Hinsicht auf Wortstellung, Satzgefüge, Phraseologie mit anderen slawischen Sprachen durchaus nicht auf eine Stufe zu stellen sei. Manche Schriftsteller haben dem bis in unsere Tage abhelfen zu müssen geglaubt, aber ihr Wendisch liest das Volk kaum und versteht es schwer, und der Volksschriftsteller, welcher dem Volke geistige Nahrung bieten will, die dieses äußerst dankbar aufnimmt, denkt dann frei nach Lessing:

Oh minder slawisch, minder klassisch,
Wir wollen ja gelesen sein.

Und dennoch, welch einen Reichtum hat sich in fast petrifizierender Weise diese Sprache an Formen und Ausdrucksmitteln gewahrt bis ins 20. Jahrhundert; sieben Fälle weist die Deklination des Nomens auf, und dies nicht nur im Singular und Plural, sondern auch im vollerhaltenen beständig gebrauchten Dual. Wie interessant, daß diese Sprache ihren Aorist bewahrt hat und welche Fülle von Ausdrucksmitteln besitzt sie neben ihrer lautlichen Schmiegsamkeit und ihrem vokalischen Wohllaut in ihren Partizipial-, Gerundiv- und Transgressivformen und in ihrer Unterscheidung der Tätigkeitswörter in verba momentanea, verba imperfectiva, durativa, iterativa und frequentativa. Auch diese Sprache darf getrost unter das Rückertsche Wort gestellt werden:

Sprachkunde sei zuerst Grundlage deinem Wissen,
Derselben sei zuerst und sei zuletzt beflissen.

Auf einen Hinweis auf die Literatur der Wenden von den ersten Anfängen bis heute, die kleine Schar der selbstlosen Schriftsteller, den großen Kreis dankbarer Leser, die Art der Bücher und Schriften muß begreiflicherweise verzichtet werden, aber da wir vom Volkstum reden, ist ein Blick auf das wendische Volkslied und das Sprichwort am Platze. Da treffen wir auf einen Reichtum und eine Fülle, die erstaunlich ist. Zwar die Volkskraft, neue Volkslieder zu produzieren, ist, wie in weiten deutschen Gebieten, im Wendenland kaum mehr zu finden, aber ein gutes Zeugnis lebendigen Volkslebens ist's doch sicher, wenn von den ungefähr 500 bisher fixierten Volksliedern, die meisten noch im Besitz des Volkes sind. Wirkliche Volkslieder sind dies. Gedächtnismäßig gelernt, gedächtnismäßig überliefert, erklingen sie heute noch im 20. Jahrhundert schwermütig und klagend, keck und übermütig als Liebeslieder oder im Balladenton, als Feldlieder und Tanzreime, als Hochzeitslieder und Legenden, hier in den Spinnstuben, dort an den Halden und Teichen beim Hirten- und Ackerwerk, einzelstimmig und im Chor, unter der Dorflinde wie an der Schwelle des Hauses. Daß diese Lieder noch bis in unsere Tage variiert werden nach Text und Melodie, daß man hier kürzt, dort verlängert, hier aus zwei verschiedenen Weisen eine zusammenschweißt, dort eine andere mit einem neuen Refrain versieht, gerade das ist echte Volksart und ein nicht zu übersehender Beweis wirklichen Volkslebens. Es darf hier vielleicht auf meine frühere Arbeit in Wuttkes Sächsischer Volkskunde: „Sprache und Volksdichtung der Wenden“ verwiesen werden.

Ein gleiches Zeugnis für das Leben und die Art unseres Volkes wie seine Lieder sind seine Sprichwörter. Daß dieses gemünzte Kleingeld im täglichen Leben unserer Wenden eine große Rolle spielt, ist jedem bewußt, der mit dem Volke lebt und seine Sprache spricht, und doch war es für manchen eine freudige Überraschung, als der treffliche Kenner und Sammler Wehla 1902 uns seine Sammlung von 9125 wendischen Sprichwörtern und Redensarten bescherte. Er hat diese Sammlung seitdem noch wesentlich vermehrt. Wie kurz und schlagend, wie scharfer und feiner Beobachtung entsprossen sind diese Sprichwörter, wie oft gemahnen sie in ihrer Wahrheit und mit ihren Bildern an Salomonische und Jesus-Sirachsche Worte und wie berechtigt dürfen sie dem besten anderer Völker angereiht werden!

Und nun noch ein Hinweis auf Sitte und Brauch unseres Sorbenvolkes. Eine fast unübersehbare Fülle

dieser Offenbarungen volkstümlichen Denkens und Empfindens tritt da vor unser Auge, tönt da an unser Ohr. Ein starkes und dicht verzweigtes unentwirrbares Geflecht rankt sich um Wiege, Hochzeitsbett und Sarg, umschlingt die Jahreszeiten und die kirchlichen Feste, wächst und blüht durch alle Ereignisse des Lebens und bevölkert Haus und Hof, Heide und Wald mit unzähligen Gestalten, Mächten und Erscheinungen. Wirkliche Religiosität und Aberglaube wohnen da oft eng beieinander und verwischen ihre Grenzen. Es wäre verlorene Liebesmühe, da scheiden und trennen und austreiben zu wollen, und vielleicht würde solchem Beginnen der Meister das Wort entgegensetzen: Laßt beides bis zur Ernte, damit ihr mit dem Unkraut nicht auch den Weizen ausraufet! Hier ganz besonders gilt Dr. Andrees Mahnung, zu sammeln, was noch da ist. Während hinsichtlich Sprache und Dialekt, Volkslied und Sprichwort die größte Sammelarbeit getan ist, hier auf dem Gebiet von Sitte und Brauch und Aberglauben gilt es noch viel zu fixieren, zu sammeln, zu ordnen und unter bestimmte Gesichtspunkte zu stellen.

Wieviel Analoges und Verwandtes aus fernen Zeiten, von anderen Völkern dürfte da anklingen. Wenn im alten Norden der Budstock ging von Tal zu Tal, um zum Ting zu sammeln, zur Fehde zu rufen, so geht heute noch die heja im wendischen Dorfe von Hof zu Hof, von Haus zu Haus, um den Ortsbewohnern wichtige Kunde zu bringen. Wenn auf althebräischen Gräbern die Mahnung steht:

פּ תַּעֲלֻמָה

(Po Thaalumah) hier ist Geheimnis, wenn altrömischer Volksglaube, wie Cicero berichtet, vor dem Entziffern der Runen auf Grabmälern warnte, damit der Leser nicht das Gedächtnis verliere, wenn die wendische Mutter ihr Kind ängstlich hütet, an Kirchhofsblumen zu riechen, weil es da den Geruch verliere, ein Grundzug in all dem, das Geheimnis des Sterbens und des Grabes, der Schauer vor dem Tode blickt uns an.

Und graben wir tiefer nach den Wurzeln manchen Brauches, manchen Volksglaubens, enthüllen sich da nicht beim Beginn des 20. Jahrhunderts Spuren der tiefsten und ursprünglichen Religion aus uralten Tagen? Spuren von Animismus, der Beseelung, der Personifikation von Gegenständen und Naturgewalten. Wie es Kindesart ist, Gegenstände zu beseelen, in ihnen Freunde oder Feinde zu erblicken, so zieht sich dieser Zug auch dort durch Empfinden und Denken, wo naives Volksempfinden noch wurzelt im Boden der Heimat. Als religiöses Empfinden muß es gelten, wenn der Wende fast rituell sagt: Boži khlěb — Gottes Brot —, Bože žito — Gottes Getreide, aber wenn auch direkt feindliche Naturgewalten mit diesem höchsten Eigenschaftswort verbunden werden, wenn man hört Boži wichor je dub rozłamal — Gottes Sturm, gleichsam Gott-Sturm hat die Eiche gestürzt, oder Boži woheń je wšo zaničil, das Gottes-Feuer hat alles verzehrt, so ist bei der sonstigen wendischen Auffassung des menschlichen Verhältnisses zu Gott und Gottes zu den Menschen kaum noch ein Erinnern an das höchste Prinzip zu finden, und noch viel weniger ist das ein naivem Empfinden völlig fernliegender poetischer Tropus, sondern eine Beseelung der Naturkraft, eine Personifikation der feindlichen Gewalt, eine Art Animismus.

Bis ins 20. Jahrhundert ist unser kleines Volk durch seine Religiosität, seine Treue, seine Bodenständigkeit, seine Sprache, den quellenden Reichtum seiner Sitten und Bräuche erhalten worden. Wie lange noch? Wie gern würden wir unserer kleinen Nation zurufen, was einst der sterbende Fra Paolo Sarpi seinen doch vielleicht unseren Wenden wurzelverwandten Venetern und seiner Stadt zurief: es perpetua! Aber wir wissen, alles unter der Sonne hat seine Zeit, wie unser großes deutsches Volk so unser kleines sorbisches Volkstum. Noch lebt heute unser Wendenvolk, und wir wünschen ihm ein ad multos annos! Und solange unser Sorbenvolk lebt, wird es als solches durch seine Eigenart und in seiner außer allem Zweifel stehenden Loyalität und Treue für König und Vaterland, Kaiser und Reich kein Fremdkörper, sondern ein nützliches Glied im Gesamtorganismus sein und eine reiche Fundgrube für den Forscher. Blicken Sie unserem Volk ins Antlitz mit all seinen Zügen von Menschenlust und Menschenleid in ihrer oft so besonderen und eignen Art, blicken Sie ihm ins Auge mit dem second sight, das den echten Künstler und den Forscher macht und mit dem alten Wahlspruch jedes echten Anthropologen: nil humani mihi alienum!

Harr Andree-München:

Frauenpoesie bei Naturvölkern.

Ohne irgend ein äußeres Hindernis haben auf dem Gebiete der Künste die Frauen mit den Männern stets in Wettbewerb treten können; seit den Tagen der Sappho und der Roswitha von Gandersheim dichten sie bei uns; die Zahl der Dichterinnen und Schriftstellerinnen ist kaum minder groß als jene der Männer und viel Schönes in Lyrik und erzählender Dichtung verdanken wir ihnen, aber den höchsten Gebieten der Poesie, dem Epos und dem Drama, sind sie fern geblieben. Ein weiblicher Homer, Shakespeare oder Goethe ist zum mindesten noch eine Frage an die Zukunft.

Unterschiede in der Frauen- und Männerdichtung sind stets vorhanden und der Ethnograph, der die Anfänge der verschiedensten Kulturgebiete bei den Naturvölkern sucht, findet solche Unterschiede auch in der Poesie. Das zeigt ihm schon ein flüchtiger Überblick. Um zu einem gründlichen Urteile zu gelangen, ist aber zunächst die Sammlung des Stoffes vonnöten, da dann erst zu einem Vergleiche die Grundlage geschaffen ist. Aber außer sehr zerstreuten Beobachtungen von Reisenden besitzen wir nur wenige Sammlungen von Liedern oder anderen poetischen Erzeugnissen bei schriftlosen, niedrig stehenden Völkern, während die Sagen, Traditionen, Märchen weit ausgiebiger gesammelt wurden. Und doch lassen sich in großer Fülle die Keime der Poesie bei Naturvölkern nachweisen. In einem kurzen Überblick kann ich das ganze breite Feld hier nicht berücksichtigen, so verlockend es auch ist; ich beschränke mich daher auf einen Ausschnitt, indem ich das wenig erörterte Gebiet der Frauenpoesie skizziere [1]).

Die zahlreichen Formen, in welchen die Poesie der Naturvölker bei Männern wie Frauen auftritt, die Gelegenheitsgedichte, Liebes-, Tanz-, Trauerlieder, die mystischen Gesänge der Medizinmänner und bei Kult-

[1]) Alexandar F. Chamberlain hat im Journal of American Folk-Lore, vol. XVI, p. 205—221, schon einigen Stoff in dankenswerter Weise zusammengestellt, sich aber nicht auf die Naturvölker beschränkt, sondern auch Hebräer, Araber, Slawen usw. herangezogen.

handlungen, jene der Krieger, Schiffer, Arbeiter, selbst Anfänge des Dramas, zeigen, wie mannigfaltig auch auf dieser Stufe die Dichtungen sind. Über den Rhythmus und die Rolle, welche Arbeit und Körperbewegung bei solchen Liedern spielen, verdanken wir K. Bücher eine vortreffliche, allerdings nicht unwidersprochen gebliebene Arbeit. Es fehlt mir die Zeit, um hier vieles zu kennzeichnen, was uns auffallen muß und häufig sich in den Dichtungen der Naturvölker wiederholt, die oft vorkommenden archaistischen Sprachformen und Redensarten, die figürlichen Ausdrücke und Umschreibungen, die nicht leicht verständlich sind; noch auffallender ist, daß die Texte den Singenden zuweilen selbst unverständlich sind, wobei es sich nicht bloß um Lautgruppierungen, sondern tatsächlich um Worte handelt [1]). Der Reim kommt nicht häufig vor, fehlt aber keineswegs [2]).

Bei weitem die meisten Dichtungen sind improvisiert und an sich wenig bedeutend, oft endlos in der Wiederholung eines Gedankens, eines Satzes, denen aber andererseits echtpoetische Leistungen gegenüberstehen. Neben den Improvisationen fehlen überlieferte Gesänge nicht, die namentlich bei Kulthandlungen hervortreten. Stets aber sind Musik und Dichtung vereinigt, die Lieder werden immer gesungen, oft mit der Begleitung von Instrumenten. Chorgesänge sind so häufig wie Einzellieder, Dichten und Komponieren geht Hand in Hand. There is no conception of poetry without a tune [3]).

Diese flüchtigen allgemeinen Bemerkungen beziehen sich auf die poetischen Leistungen beider Geschlechter bei den Naturvölkern. Es wird von hohem Belang sein, eine Untersuchung darüber anzustellen, wie sich die Poesie bei beiden Geschlechtern verteilt und welche Unterschiede dabei zutage treten. Überall dichtet, gleich dem Manne, auf niedrigen Kulturstufen auch die Frau, ja es liegen sogar Fälle vor, wo — wenn die Berichte zutreffen — Frauen allein die Dichterinnen eines Stammes oder die Bewahrerinnen alter, dichterischer Traditionen sind, wie dieses Sir R. Schomburgk von den Indianerinnen Guianas behauptet, welche allein die Stelle der alten Barden vertreten und von den Kamtschadalen sagt Steller [4]), daß bei ihnen „allein die Weiber und Jungfern Autores der Texte und Kompositionen seien" und daß ihr Gesang sich ausgezeichnet anhöre. Aber der Text ist, wenigstens nach den mitgeteilten Proben, sehr dürftig [5]).

Auch begnadete Dichterinnen, wenn wir so sagen dürfen, haben bei Naturvölkern durch ihre Poesie Ehre und Einfluß erlangt; dafür ist die schöne Anacaona (Goldblume) ein Beispiel, die „Königin" von Xaragua auf der Insel Haiti, die lediglich ihrem dichterischen

[1]) Z. B. bei den Mnoumbo in Deutsch-Neuguinea nach Pöch. Mitt. d. Wiener Anthrop. Ges. XXXV, S. 232, 234.

[2]) Fidschiinseln, Williams, Fiji and the Fijians 1858, I, p. 117. Tongainseln, Marleer, Tonga-Islands[2] I, p. 293, Somali, Paulitschke, Ethnographie von Nordostafrika II, S. 165.

[3]) Sagt Codrington, The Melanesians 1891, p. 334.

[4]) Kamtschatka 1774, S. 333.

[5]) Die Kamtschadalinnen besangen die Mitglieder der bei ihnen befindlichen russischen Expedition:

Wenn ich des Majors Koch wäre, wollte ich den kochenden Kessel vom Feuer heben,
Wenn ich Paulozka sein sollte, wollte ich ein weißes Halstuch umbinden,
Wenn ich der Student wäre, wollte ich alle heißen Quellen beschreiben usw.

Einfluß eine hervorragende Stellung verdankte, wie die Spanier berichten, die sie im Jahre 1505 hängten [1]). Auch unter dem höheren Einflusse der Gottheit haben Frauen gedichtet: Auf der Fidschiinsel Thikombia besuchte eine Frau während des Schlafes die Geisterwelt und dort lehrte sie ein Gott ein schönes, beliebt gewordenes Gedicht samt dem dazu gehörigen Tanze [2]).

Meinen kurzen Überblick kann ich wieder mit einfachen Dichtungen beginnen, bei denen allein die Frau schöpferisch in Betracht kommt. Es ist dieses das ganz ihr gehörige Gebiet der

Wiegen- und Kinderspiellieder. Die Mutterliebe ist bei allen Völkern, wenn auch nicht im gleich großen Maße, vorhanden und damit beginnen auch die poetischen Äußerungen des weiblichen Geschlechtes. Überall, ob es sich um eine schwarze oder braune Mutter handelt, sorgt sie nicht nur körperlich für ihren Liebling, sondern dichtet sie für ihn das Schlummer- oder Wiegenlied; da tritt nirgends der Mann in Wettbewerb. Und die Gemütsäußerungen sind vielfach die gleichen, wie wir sie in den zahlreich aufgezeichneten Wiegenliedern antreffen. Die Somalimutter im afrikanischen Osthorn singt ihrem Kindchen:

Weinst du nach Milch, so trinke doch,
Der Topf hat keinen sauren Ansatz,
Ich habe ihn geräuchert und gieße dir ein.
Weinst du nach Schlaf, so schlafe doch,
Das Lager hat keine Splitter,
Ich habe es ausgeschüttelt und ausgebreitet [3]).

Und stolz auf ihren Sprößling, dessen Zukunft im glänzenden Lichte sehend, improvisiert die Nama-Hottentottin ihrem Säugling folgendes Loblied:

Du Sohn einer helläugigen Mutter,
Du weitsichtiger,
Wie wirst du einst das Wild aufspüren,
Du, der starke Arme und Beine hat,
Du starkgliedriger,
Wie wirst du sicher schießen, die Herero berauben
Und deiner Mutter ihr fettes Vieh zum Essen bringen,
Du Kind eines starkschenkligen Vaters.
Du wirst einst starke Ochsen zwischen deinen Schenkeln bändigen,
Du, der du einen kräftigen Penis (χab) hast,
Du wirst einst kräftige und viele Kinder zeugen [4]).

Und so lassen sich bei zahlreichen Naturvölkern noch ähnliche Wiegenlieder nachweisen. Dieffenbach berichtete, daß die Maorimütter ihre Kleinen mit den nga-ori-ori-tamaiti genannten Liedern in den Schlaf gesungen hätten, mit Liedern, „which happily express such feelings and sentiments that so delight us in our own nursery rhymes" [5]).

Ganz Ähnliches bezeugt uns Swanton von den Haidaindianern der Königin Charlotte-Inseln Nordwestamerikas [6]).

Hoch ist die Volkspoesie der drawidischen Völker Vorderindiens einzuschätzen, die von einem tiefen Gemüte Zeugnis ablegt, das auch in reizenden Wiegen-

[1]) Tippenhauer, Haiti, S. 381.

[2]) Williams, Fiji I, p. 113.

[3]) Paulitschke, Ethnographie Nordostafrikas II, S. 202, wo der Originaltext mitgeteilt ist.

[4]) Theophilus Hahn im Globus XII, S. 278 (1867).

[5]) Dr. E. Dieffenbach, Travels in New Zealand, II, p. 27. London 1843.

[6]) Swanton, Ethnology of the Haida (Jesup Expedition), p. 121. New York 1905.

und Kinderliedern sich äußert. Wir kennen sie aus einer vorzüglichen Sammlung [1]). So singt die Mutter des Kindes im Kurgland:

Juwa, juwa, Liebling mein,
Wenn des Kindleins Mutter kommt,
Kriegt das Kind zu trinken.

Juwa, juwa, Liebling mein
Kommt des Kindchens Vaters heim
Krieg's 'ne Kokosnuß.

Und auch das Abzählen und Benennen der Finger, wie unsere Mütter es bei uns getan, übt die Kurgfrau mit ihrem Sprößling:

Des kleinen Fingers Nagel ist klein,
Der Ringfinger der ist lauter Gold,
Der mittlere hat das Gold sehr lieb,
Der vierte der heißt Kotera,
Der Daumen heißt Marutika,
Und beide holen Käs.

Diese Parallele zu unserem: „Das ist der Daumen, der schüttelt die Pflaumen", finden wir aber nicht bloß bei den Kurg, auch bei den Suaheli Deutsch-Ostafrikas haben die Mütter den Kindern gleiches gelehrt: „Der erste (kleine) Finger sagt: Laß uns hingehen. Der zweite: Wohin denn? Der dritte: Wir wollen stehlen. Der vierte: Aber wenn wir belauscht werden? Der Daumen (der abseits von den anderen Fingern steht): Ich bin nicht dabei gewesen [2])."

Wie das Wiegenlied ist auch das Kinderspiellied dem dichterischen Erfinden der Frauen vorbehalten; sind sie es doch, die das Kind in seinen ersten Lebensjahren zu hüten und anzuleiten haben. Und auch hier zeigen sich die mannigfachsten Übereinstimmungen mit den unserigen nicht nur in bekannten Spielen, worüber ja schon eine reiche Literatur vorhanden ist, sondern selbst in den Spielliedern.

Wir haben ein durch ganz Europa verbreitetes Kinderspiel, das vielfach als „Gänsespiel" bezeichnet wird. Kinder, die Gänse darstellend, fürchten sich vor dem Wolfe oder Habicht und verbergen sich hinter der schützenden Mutter, wobei entsprechende Verse von ihnen gesungen werden [3]). Nun, ich will Ihnen die dazu gehörigen Parallelen von den Tschuktschen im äußersten Nordasien und von den Baronga in Südostafrika mitteilen, wobei Sie sich selbst die beliebte Frage nach Entlehnung oder selbständiger Entstehung beantworten mögen.

Bei den Tschuktschen jagt der mythische Rabe die Kinder, und nun beginnt folgendes Zwiegespräch:

Mutter: Was willst du tun?
Rabe: Ich grabe ein Loch.
Mutter: Wozu?
Rabe: Um Steine hinein zu tun.
Mutter: Was willst du mit den Steinen machen?
Rabe: Deine Kinder damit werfen.
Mutter: Warum willst du sie werfen?
Rabe: Sie haben mein Haus zerstört.

[1]) Ch. E. Gover, The Folksongs of Southern India, p. 142. Madras 1871.

[2]) C. G. Büttner, Anthologie aus der Suahelilitteratur, 1894.

[3]) Verschiedene deutsche Fassungen bei Mannhard, Roggenwolf und Roggenhund, S. 33. Danzig 1865. Für Niedersachsen: Andree, Braunschw. Volkskunde, 2. Aufl., S. 445. In England: Folke-Lore-Record V, p. 86 (1882). Dazu Böhme, Deutsches Kinderlied 1897, S. 573.

Dann rennt der Rabe nach den Kindern, die sich hinter der Mutter verbergen und rufen: „Der Rabe hat magere Augen, doch unsere, die sind fett [1])."

Nehmen wir dazu die Baronga an der Laurenzo-Marquezbucht. Hier heißt das Spiel Ntsehengu, „Rette uns". Hinter eine Mutter flüchten sich die Kinderchen, die vergebens von ihr gegen eine Diebin verteidigt werden, welche eins nach dem anderen raubt, wobei dann ein ähnliches Kinderliedchen wie bei uns gesungen wird, so daß der Berichterstatter, Missionar Jounod sagt: L'équivalent exact chez nous dans le jeu dit de l'oie [2])!

Wenn wir bei Europäern, Tschuktschen und Baronga in drei Erdteilen das gleiche Spiel mit ähnlichen Versen finden, dann sind wohl auch noch Zwischenglieder vorhanden, die aber festgestellt werden müßten.

Liebeslieder. Ich brauche wohl nicht besonders hervorzuheben, daß die Liebeslieder auch bei den Naturvölkern uns die tiefsten Gefühlsäußerungen des Weibes wiederspiegeln und daß sie unter allen die zahlreichsten sind. Nirgends werden sie vermißt und wenn auch vieles einfach und urwüchsig klingt, so finden wir doch andererseits bei manchen Völkern zarte, echte Poesie auf diesem Gebiete. Auch der Gedankengang, ja die angewendeten Bilder sind oft bei weißen und farbigen Frauen von überraschender Ähnlichkeit und wie mannigfach die Vorstellungen von der Liebe bei den Amerikanern sind, hat uns Brinton gezeigt [3]). Früher wohl als bei den Kulturvölkern, wo die weibliche Jugend strenger gehütet wird, beginnen bei Naturvölkern erotische Lieder, was damit auch zusammenhängt, daß bei sehr vielen von ihnen das Mädchen vor der Verheiratung durchaus frei in seinen Gunstbezeugungen gegenüber dem Manne ist und die Beschränkung erst mit der Verheiratung eintritt. Schon die kleinen Papuamädchen der Bogadjim in Deutsch-Neuguinea singen in hellen Mondscheinnächten, die Knaben zu Liebelei auffordernd:

Der Mond ist da.
Auf zum Strand!
Auf zum Kosen!
Auch die Fische gehen spazieren,
Auf zum Strand!
Auf zum Kosen [4]).

Wenn ich Ihnen nun einige Proben von Liebesliedern der Frauen mitteile, so muß dabei stets mit der Unvollkommenheit des Materials gerechnet werden; es sind nur hier und da von den Reisenden oder Forschern aufgelesene Brocken und erst bei wenigen Naturvölkern verfügen wir über etwas vollständigere Sammlungen. Dadurch läßt sich kaum ein abschließendes Urteil über die poetische Begabung der primitiven Frau gewinnen. Von der nordamerikanischen Indianerin würden wir in dieser Beziehung nur gering denken, wenn wir zum Teil bloß die von Kohl mitgeteilten Liebesgesänge in Betracht ziehen. Ein Odschibwämädchen singt z. B. unablässig, Tag für Tag, hintereinander:

Was soll aus mir Armen werden
Wenn mein Ninimoschin auf immer fortgeht?

[1]) Bogoras, The Chukchee (Jesup Expedition), p. 269. New York 1904.

[2]) Bull. d. l. soc. Neuchateloise de Géographie, tome X, p. 24 (1898).

[3]) The conception of love in some American Languages. Essays of an Americanist. 1890, p. 410.

[4]) B. Hagen, Unter den Papuas 1899, S. 240.

oder:

Wie traurig der Gedanke, daß mein Freund im Herbst verreist.
Wie schön die Hoffnung, daß er im Frühling wiederkehrt.

Etwas besser ist die, gleichfalls von Kohl aufgezeichnete, Liebessehnsucht einer Indianerin vom Obern See, die sich gegen ihre Freundin äußert:

Teure Freundin, werte Freundin, schau auf!
Unser Ninimoschin hat versprochen, daß er nach drei Monaten wieder da sein werde.
Schon ist die Zeit bald abgeflossen. Schon naht das Ende.
Morgen vielleicht schon werden wir sein rotes Kanu im weißen Schaum der Katarakte erblicken.
Morgen schon vielleicht im roten Kanu sitzen sehen unsern sonngebräunten Ninimoschin [1]).

Schon höher steht ein Liebeslied, das wir bei Schoolcraft finden:

O, wenn ich an ihn denke, mein Geliebter:
Da er in den Kahn stieg zur Rückkehr legte er das weiße Wampum um meinen Nacken.
Ich werde mit in dein Vaterland gehen, mein Geliebter!
Ach, mein Land ist weit, weit weg, mein Geliebter!
Als ich mich umsah nach dem Platz, wo wir schieden, stand er dort und sah mir nach:
Noch stand er auf einem Baume, der in das Wasser des Flusses gefallen war.
O, wenn ich an ihn denke, o, wenn ich an ihn denke [2]).

Hier sehen wir schon das vollständige Gefühl der Liebe in dichterischer Form zum Durchbruche kommen, während man früher sogar Liebesgedichte bei den Indianern überhaupt leugnete. Samuel Mitchell, ehemals Präsident des Ausschusses für indianische Angelegenheiten, konnte noch 1817 schreiben: Neither among the Osages nor the Cherokees could there be found a single poetical or musical sentiment, founded on the tender passion between the sexes. Trough often asked, they produced no songs of love [3]). Jetzt liegt allerdings reicherer Stoff zur Beurteilung vor — aber man sieht, wie vorsichtig man mit einem abschließenden Urteile sein muß.

Nicht viel habe ich bei afrikanischen Frauen, sofern sie von Europäern unbeeinflußt geblieben sind, gefunden, was sich als ein echt poetischer Liebesgesang kennzeichnet, wenn andererseits auch dichterisches Talent sich bei Negerinnen, die in englischer Sprache dichteten, äußerte [4]).

Etwas höher als die Liebesgesänge der Negerinnen, soweit ich sie zu überschauen vermag, schätze ich jene der Hamiten ein. Das Afarmädchen im afrikanischen Nordosthorn singt:

[1]) J. G. Kohl, Kitschi-Gami II, S. 43, 44.
[2]) Schoolcraft, Indian Tribes V, p. 559.
[3]) Archaeologia Americana, p. 317. Worcester, Mass. 1820.
[4]) Phillis Wheatley, Die „afrikanische Sappho", stammte aus Afrika, wurde 1761 zu Boston als Sklavin verkauft und von ihrer liebevollen Herrin ausgebildet. Sie lernte lateinisch und übersetzte Ovid. 1773 veröffentlichte sie eigene Gedichte nach englischen Vorbildern. Sie starb 1784. Es handelt sich also hier um eine Negerin, die einen Platz in der englischen Literaturgeschichte sich erwarb. Alex. F. Chamberlain im Journ. Amer. Folk-Lore XVI, p. 213.

O Hoher, ohne Grund dich Beugender,
Ich bekomme deinen Anblick nicht satt,
Du, wie eine Zypresse emporragender!
Du dich wie Durra umbiegender!
Er fällt, wie Tafi auf dem Felde.
O Koma mit den dicken Waden,
Freitag Abend komme,
Komm und besuche mich, ehe du in den Krieg ziehst!

Die Liebe für den tapferen Krieger ist dort unter den Mädchen allgemein, sie erinnert an den Vorzug, welchen „zweierlei Tuch" auch bei unseren Damen genießt und äußert sich bei dem dichtenden Somalimädchen folgendermaßen:

Wie der Nagel meines kleinen Fingers das Beschneidenwerden liebt
So liebt mein Herz einen Soldaten,
Einen Soldaten mit der Feder im Haare.
Vor dem Abend warte ich auf dich usw. [1]).

Ich lege Ihnen nun einige Proben von Liebesliedern vor, die von asiatischen Mädchen gedichtet wurden und, trotzdem die Dichterinnen echten Naturvölkern angehörten, eine weit höhere Stufe einnehmen als die eben aus Afrika mitgeteilten. Zunächst von den Kolhs, einem drawidischen Stamme Vorderindiens. Das Liebeslied des Kolhmädchens, das uns der Missionar Nottrott [2]) aufgezeichnet hat, ist wohl einigermaßen in bezug auf Reim und Metrum europäisiert, aber, da die Kolhs ein Volk von großer Gemütstiefe sind, in den Gedanken echt:

Woher bist du gekommen, du süßer Knabe du?
Am Quell dort, an dem kühlen
Sitzt er in süßer Ruh.
Wie bläst er sanft die Flöte,
Ins Aug' die Trän' mir tritt,
Ach Knabe, lieber Knabe
Nähmst mich doch mit dir mit.

Andere Quellen bestätigen das gleiche poetische Gefühl der Kolhfrauen oder ist es nicht ein solches, wenn die Frau das Altern ihres Mannes folgendermaßen beklagt:

Wie die Blume bist du vertrocknet,
Wie die rote Blume bist du verwelkt.
Ist es von der Erde Hitze, mein Gatte,
Oder von des Himmels Glut,
Daß du wie die Blume vertrocknet,
Daß mein Gatte wie die rote Blume verwelkt [3]).

Auch von der „heimlichen Liebe, von der niemand nichts weiß", kann ich Ihnen ein Beispiel anführen. Ein Ladakhimädchen (Tibet) sang folgendes vom Missionar H. Francke aufgezeichnetes Lied:

Auf der Wiese, auf der oberen Wiese,
Auf der oberen Wiese steht eine Blume in Blüte.
Holla, mein Bursche!
Eine wunderschöne Blume blüht dort, mein Freund.
Pflücke die Blume, mein Bursche!
Pflücke die schöngestaltete Blume!
Pflückst du sie nur mit der Hand, dann welkt sie.
Pflücke sie mit deiner Seele und trag' sie im Herzen [4]).

[1]) Paulitschke, Ethnographie Nordostafrikas II, S. 191 209.
[2]) Nottrott, Die Gossnersche Mission unter den Kolhs 1874, S. 72.
[3]) Jellinghaus, Zeitschr. f. Ethnol. III, S. 376 (1871).
[4]) H. Francke, Leb. Ladakhi Songs. First Series 1899, p. 27.

Lassen diese letzten Verse schon ein tiefes Gefühl erkennen, so tritt das gleiche uns entgegen bei einem Liebeslied, das ein Lepchamädchen (Himalaja) sang:

Ich bin ein Mädchen, gleich einer verschlossenen Knospe,
Wie ein geschmeidiges Weberschiffchen,
Wie die wirbelnde Spindel.
Ich stehe hier, wie ein sich windender Spinnfaden,
Wie ein goldschimmerndes Gürtelband.
Ich stehe hier allein als ein verlassenes Mädchen,
Wie der betrübte S'unvogel,
Wie der laut klagende Takmokvogel.
Ich bin recht traurig [1]).

Am höchsten stehen wohl und sind am feurigsten im Gefühle die Gesänge der liebebedürftigen Südseeinsulanerinnen, deren Liebreize schon die Entdecker hervorhoben und Tahiti die französische Bezeichnung Nouvelle Cythère eintrugen. Sofort improvisiert dort die Frau ein Liebeslied und „sogar die Frauenspersonen, die unseren Matrosen ihre Liebkosungen feil boten, sangen bei jeder Veranlassung Verse ihrer eigenen Erfindung aus dem Stegreife“ [2]). Die Liebessehnsucht des Maorimädchens äußert sich in ganz ähnlichen Gefühlen, wie bei uns, wo die Geliebte seufzt: „Wär ich ein Vögelein, wollt' ich bald bei dir sein“. Eine junge Maorifrau ruft ihrem im Kriege befindlichen Gatten nach:

Wollt, ich wär ein muntrer Vogel,
Leicht beschwingt, zum Flug bereit,
Daß an deine Seit' ich flöge
Und mein ausgeriss'nes Herz
Gleich 'ner Wolke zu dir käme,
Wie die Wolk' im Sommerwinde [3]).

Es ist eine Liebesgeschichte, wie sie auch bei uns täglich vorkommt, wenn ein Maorimädchen gegen seinen Willen von den Eltern gezwungen wird, statt des Geliebten einen anderen zu heiraten und wenn sie nun ihren Gefühlen in folgenden Versen Raum gibt:

Meinen Augen entströmen Tränen,
Naß von Tränen sind meine Lider.
Ach, nun bin ich eine Verlobte (eines andern),
Doch nur für Te Manan
Verzehrt mich die Liebe.
Vergeblich, vergeblich ist jetzt mein Weinen
Du einzig Geliebter um dich [4]).

Die schönen, braunen, großäugigen Samoamädchen dichten nicht anders und von ihnen sind zahlreiche Liebeslieder aufgeschrieben worden. Nur eines teile ich mit, gedichtet für einen Deutschen, der in seine Heimat zurückkehrte:

Du gehst nun,
Aber vergiß nicht an mich zu denken.
Lebewohl, mein Lieber, da du nun gehst.
Mein Sinn ist betrübt und mein Herz bricht in Stücke,
Ich bleibe hier und bin traurig,
Du sagst, du gehst, ach, nach Deutschland.
Mein Sinn ist über alle Maßen betrübt:
Vergiß nicht die, die dir zugetan ist [5]).

[1]) Waddell, Intern. Arch. f. Ethnographie XII, S. 51. Mit Melodie.
[2]) J. R. Forster, Bemerkungen auf einer Reise um die Welt, S. 412.
[3]) Baker, Transact. Ethnol. Soc. N. S. I, p. 50 (1861).
[4]) Baker, a. a. O., S. 50.
[5]) Augustin Krämer, Samoainseln II, S. 349.

Wir dürfen aber nicht vergessen, daß neben diesen zarteren Liebesliedern der Frauen auch die derbere, rein sinnliche und bis zur Obszönität sich steigernde Art sehr stark vertreten ist. Es hängt dieses mit Anschauungen und einem Grade der Kultur zusammen, die sehr weit von den unsrigen verschieden sind, die aber, als bekannt, hier nicht näher erörtert zu werden brauchen. Besonders grob erscheinen diese Weiberlieder, mit entsprechenden Gesten begleitet, z. B. bei den Negerinnen [1]), auch die Tanzlieder der Samoanerinnen werden zuweilen anstößiger Art [2]) und v. Middendorff gegenüber zierten sich die Tungusinnen lange, bevor sie sich erbitten ließen, ihre Lieder ihm vorzusingen. Hatten sie aber sich entschlossen, so wurden unbefangen Worte und Gedanken vorgetragen, von denen er sagt, er schäme sich sie niederzuschreiben [3]).

An anderweitigen Gefühlsäußerungen, die in dichterischer Form von Frauen der Naturvölker wiedergegeben werden, fehlt es keineswegs, hier treten edle und unedle Motive zutage. Da ist das Mitleid, das geradezu rührend in dem Gesange einer alten Bambarranegerin sich bekundet, als sie dem kranken und beraubten Mungo Park in ihrer armseligen Hütte Unterkunft gewährte. Spinnend wachte sie mit ihren Gefährtinnen bis tief in die Nacht an seinem Lager und sang:

Der Wind heulte, der Regen fiel.
Der arme weiße Mann kam und saß unter unserm Baume,
Er hatte keine Mutter, die Milch ihm brachte,
Kein Weib, das Korn für ihn mahlte.

Dann fiel der Chor ein:

Habt Mitleid mit dem weißen Mann.

Dann wieder die Mutterliebe, nicht nur zu dem kleinen Kinde, sondern auch zu dem erwachsenen Sohne, der in den Krieg zog, wie sie sich in einem indianischen (Kioway-) Gesange äußert:

Junge Männer gibts viele
Doch nur einen ich liebe.
Lang hab' ich ihn nicht gesehen,
Und doch ist er mein einziger Sohn.
Wenn er kommt, schnell eil' ich ihm zu.
Seiner gedenke ich jede Nacht.
Auch er wird sich freuen, mich zu sehen.
Seine Augen werden vor Wonne glänzen [4]).

Daß die Eifersucht sich in den Liedern äußern müsse, ist von vornherein anzunehmen und selbst bei den auf einer niedrigen Skala des Menschengeschlechtes stehenden Australierinnen kommt sie trotz der schlechten Behandlung von seiten der Männer zum Ausdruck, wie wir aus einem von Gray mitgeteilten Wechselgesange zweier Weiber erkennen. Diejenige, deren Mann zu einer anderen gelaufen war, überschüttete letztere in einem improvisierten Liede mit Vorwürfen: Sie sei räuberisch gekommen, wie der gelbe Hund, habe den gestohlen, der ein zärtlicher Liebhaber gewesen und nun sein Lager nicht mehr mit dem ersten Weibe teile. „Wohin ist der, der euch so zärtlich liebte? Jetzt bin ich verlassen. Möge der Boyl-yas beißen und zerreißen, die, die jetzt das Bett mit ihm teilt.“

[1]) Hutter, Nordhinterland von Kamerun 1902, S. 388.
[2]) Krämer, Samoainseln II, S. 320, 347.
[3]) Dr. v. Middendorff, Sibirische Reise 1875, IV, S. 1429.
[4]) Brinton, Essays of an Americanist 1890, p. 293.

— Worauf das angegriffene neue Weib improvisierend ebenso antwortet: „O du Lügnerin, halt ein mit deiner schmutzigen Zunge" — bis eine Prügelei den Wechselgesang schließt. Denn ein solcher in bestimmter Form ist es, nicht eine gewöhnliche Schimpferei in Prosa [1]).

Es schließen sich an von den Weibern gesungene Rachelieder, denen wir namentlich da begegnen, wo das mißhandelte, vom Manne geprügelte Weib seiner Empörung Ausdruck gibt und mit Drohungen antwortet. Ein treffliches Beispiel finden wir bei den Hottentottinnen. „Die Melodie fängt in den höchsten Tönen an und jede Zeile wird in demselben angeschlagenen Tone gesungen, bis das Lied mit dem tiefsten Stöhnen endigt. Auf dieser Stufe angelangt, fängt die Melodie wieder in derselben Weise an, nur mit dem Unterschiede, daß der Inhalt ein anderer ist. Dieser ist nichts weniger als ästhetisch. Jedes Rachelied beginnt mit dem stereotypen: „Nimm diesen Menschen doch von mir fort". Dann folgt die Klage, daß sie unschuldig, er schuldig sei und das Schimpfen: „Die wilden Tiere und Würmer sollen ihn so verspeisen, daß nichts mehr von ihm gefunden werden möchte. Die heiße Sonne und der glühende Wüstenwind sollen ihn ausdorren, daß er sterben muß". Aber, wie so oft bei ehelichen Zwisten, ist auch zärtliche Versöhnung am Abend beim Hüttenfeuer der Schluß [2]).

Bis zur Zerstörungswut wird eine Mutter auf den Andamanen über die Ermordung ihres Sohnes entflammt, indem sie singt:

Verbrenne das Wachs,
Zerreibe die Samen des Chakan,
Zerstöre das Barata,
Grabe das Gone aus,
Reiße heraus das Chati,
Zerstöre alles [3])!

Die fremden Wörter bezeichnen Fruchtbäume und eßbare Wurzeln.

Spottlieder fehlen auch nicht. Jene der Negerinnen sind, wie die meisten Gesänge dieser Rasse, sehr einfach im Inhalt. So verspotten die Anechomädchen in Togo die schwarzen, europäisch gekleideten Diener der Weißen:

Des Weißen Diener. Gürtel roter! Oho!
Weißer Diener! Gürtel roter!
Weißer wird gehen heim,
Weißer wird gehen heim.

Das sagt: Bist du auch jetzt ein Stutzer, so hat das doch sein Ende, wenn der Weiße heimkehrt und du wieder in der Landestracht gehen mußt [4]).

Klagelieder. Die Klage um einen Toten ist vorherrschend bei den meisten Naturvölkern Sache der Frauen; Klagelieder tönen noch heute auf europäischem Boden, so bei allen Völkern der Balkanhalbinsel, und sind vielfach das Geschäft bezahlter Klageweiber, wie einst schon bei den Israeliten [5]). Nicht immer ist es der Kummer um einen abgeschiedenen Mann oder ein liebes Kind, welcher die Trauerlieder und Totenklagen veranlaßt; man hat auch zu denken

[1]) G. Grey, Journals of two Expeditions in N. W. and W. Australia 1841, p. 312, 315.
[2]) Theophilus Hahn, Globus XII, S. 278 (1867).
[3]) Man, Journ. Anthropol. Institute XII, p. 168.
[4]) Witte, Lieder und Gesänge der Ewhe-Neger (mit Melodien). Anthropos I, p. 72.
[5]) Jeremias 9, 17.

an die Verscheuchung der Seele des Verstorbenen, oder an Schutz vor der Rache, die er wegen seines Todes ausüben könnte, der nach primitiven Anschauungen nicht auf natürliche Ursachen zurückgeführt werden darf [1]). Aber oft genug tönt das Klagelied der Frau in den wehmütigsten Akkorden des Schmerzes, namentlich da, wo die hinterlassene Witwe um den Gatten trauert und ihren Schmerz in tiefempfundene, dichterische Worte kleidet, die wieder teils improvisiert, teils überliefert sein können. Selbst bei den Australierinnen sind sie vorhanden und beim Tode eines Sohnes sangen Mütter und Töchter des Stammes abwechselnd die Zeilen in folgendem Gesange, die jungen Frauen die erste, die alten die zweite und alle zusammen die dritte und vierte Zeile:

Jung Bruder wieder,
Sohn wieder,
Künftig ich werde
Sehen nie [2]).

Die Witwe eines Bogadjim in Deutsch-Neuguinea klagt am Grabe des Gatten:

O, der gute Mann,
Der gute Mann ist gestorben,
Der Mann, stark und schön wie ein Nußbaum.
Er war so gut:
Wenn er aß, gab er mir stets ein großes Stück Speise [3]).

Ganz ähnlich, zunächst an den materiellen Verlust denkend, der sie betroffen, singt die Baronganegerin ihr Klagelied um den verstorbenen Mann:

Verlassen hast du mich, mein Gatte,
Was soll ich nun beginnen?
Du hast mich ernährt!
Jetzt werde ich verachtet und verlassen [4]).

Wiederum höher, wie bei den Liebesliedern, stehen die Klagelieder der Südseeinsulanerinnen, deren ich hier zwei von den Maori mitteilen will. Tief ergreifend klingt ein solches „Tangi", welches die Maorifrau Tepaea ihrem nach kurzer Krankheit verstorbenen Gatten nachsang:

Ich wein' um die Kinder, die nun an mir hängen,
Beraubt ihres Vaters, der still jetzt und tot,
Kehr' wieder, kehr' wieder zu deiner Behausung,
Der Stätte, wo mein Herz so fest dich umschlang.
Dahin ist der Sänger, der den Morgen begrüßte,
Verlassen für immer, die heiß ihn geliebt!

Und um ihren ermordeten Vater klagte ein Maorimädchen:

Wer begreift die Schmerzgefühle,
Die mein armes Herz erfüllen?
Hingemordet ist der Tapfere,
Tot der weitberühmte Mann,
Hin, der gütige teure Vater,
Hin, der Hüter meiner Kindheit.
Wer soll nun den Mord jetzt rächen?
Wer dich rächen an den Feinden [5])?

[1]) Th. Preuß, Die Totenklage im alten Amerika. Globus LXX, S. 341.
[2]) E. B. Tylor, Einleitung in das Studium der Anthropologie 1883, S. 394.
[3]) B. Hagen, Unter den Papuas 1899, S. 259.
[4]) Junod, Les Baronga, p. 50.
[5]) W. B. Baker, On Maori Poetry, Transactions of the Ethnological Society N. S. 1, p. 48 (1861).

Arbeitslieder. Wir finden fast durchgängig bei den Naturvölkern in bezug auf zu leistende Arbeiten eine Scheidung zwischen jenen der Männer und der Frauen, wenn auch diese keineswegs eine strenge ist und Übergriffe in das eine oder andere Gebiet stattfinden. Wie selbstverständlich Krieg, Jagd, Schiffahrt dem Manne zufallen, dieser auch, wenn auch oft unter der Beihilfe der Frau, Ackerbau und Viehzucht betreibt, so sind die eigentlich häuslichen Arbeiten, die Zubereitung der Nahrung, die Mehlbereitung, die Topferei, das Spinnen, Weben und Flechten Sache der Frauen. Und diese Arbeiten sind vielfach von Gesängen begleitet. Arbeit, Musik und Dichtung sind, nach dem bekannten und verdienstvollen Werke Büchers [1]), auf primitiver Stufe in eins verschmolzen gewesen, wobei die Arbeit das Grundelement, der Rhythmus das sie gemeinsam Verbindende gewesen ist. Die rhythmischen Körperbewegungen haben nach ihm zur Entstehung der Poesie geführt und weiter führt er aus, daß die Frau in den frühesten Zeiten zufolge ihrer Arbeitsleistungen in weit umfassenderem Maße liederschaffend gewesen sein müsse als der Mann. So hoch wir auch den Anteil der Frauen unter den Naturvölkern bei der Schöpfung von Liedern einschätzen, kann doch bei der Mangelhaftigkeit des vorliegenden Stoffes, der sich ja meistens auf die gelegentlichen Aufzeichnungen von Reisenden und nur auf wenige Spezialarbeiten stützen kann, ein sicheres Urteil in dieser Beziehung nicht gefällt werden. Eine Abwägung der beiderseitigen Leistungen kann erst dann mit Erfolg durchgeführt werden, wenn wir über weit mehr Stoff verfügen, als dieses heute der Fall ist.

Da Bücher in seinem Werke auch die Arbeitslieder der Naturvölker mit herangezogen hat, so kann ich mich da kurz fassen und begnüge mich hier, Ihnen nur einige Proben vorzulegen. Stets ist es das Weib, welches ursprünglich das Mahlen besorgt hat, wie bei den alten Griechen und Deutschen [2]). Genau so, wie es erhaltene Statuen der Altägypter uns zeigen, mahlt zwischen zwei Steinen noch heute die Indianerin oder Negerin das Korn und stets begleitet sie ihre Arbeit mit rhythmischem Gesang. Die Araukanerin in Südamerika improvisiert dabei:

Wir reiben den Weizen für den Fremdling,
Der von weit her gekommen ist.
Möge das Mehl recht weiß für ihn werden,
Und angenehm ihm schmecken,
Denn er brachte uns Perlen,
Gab uns Glöckchen, zu schmücken unser Haar [3]).

Kornreibende Negerinnen, die dabei ihr Kind auf dem Rücken tragen, finden wir in zahlreichen Werken abgebildet [4]) und die Reisenden vergessen nicht die „fröhlichen taktmäßigen Gesänge“ der Negersklavinnen bei der Mehlbereitung zu erwähnen [5]), während der Schotte R. Felkin uns das Mahllied von Sklavinnen aus dem östlichen Sudan aufgeschrieben hat:

Schafft und mahlt flink; denn die Dschellabah sind stark,
Und arbeiten wir nicht, so schlagen sie mit Stöcken,
Und haben sie keinen Stock, so schießen sie mit Flinten,
Schafft und mahlet aus aller Kraft [1]).

Der kurze Überblick, welchen ich Ihnen in beschränkter Zeit hier zu geben vermochte, wird dann erst noch gewinnen, wenn überall die Vergleiche mit der Poesie der Männer angestellt werden. Aber auch so vermögen wir zu erkennen, daß selbst da, wo das Weib eine untergeordnete Rolle spielt, und sie das Arbeitstier des Mannes ist, sie immer noch in ihrer Art dichtet, ja selbst Liebeslieder für den Tyrannen singt. Die Poesie des Weibes hebt sich natürlich auch da, wo seine soziale Stellung eine höhere wird. Unschwer läßt sich auch erkennen, daß die Rassenbegabung sich in den poetischen Äußerungen kundgibt. Die geringsten Leistungen finden wir bei den Australierinnen, es folgen in der Skala die Negerinnen und amerikanischen Indianerinnen, am höchsten dürfen wir die Dichtungen der drawidischen Frauen und der Polynesierinnen bewerten; bei ihnen begegnen uns dichterische Erzeugnisse, die selbst unserem poetischen Empfinden nahe stehen.

Herr **Herrmann**-Budapest:

Über die Armenier in Ungarn.

Sympathisch begrüßt mich dieses bedeutsamen Festes Fahnenschmuck, der, in anderer Reihenfolge, die Trikolore meines Vaterlandes zeigt. Herzlich begrüße ich diese blühende Stadt und dies herrliche Land, das durch Matthias Corvinus und durch Gabriel Bethler dereinst in intimeren Verhältnissen zu Ungarn und Siebenbürgen gestanden. Ehrfurchtsvoll huldige ich den Paladinen deutscher Wissenschaft. Ihnen und vornehmlich der 20jährigen persönlichen Gönnerschaft unseres allverehrten Meisters, Herrn Professors Ranke, verdanke ich ja mein bescheidenes Kennen und Können. In dieser Tafelrunde des Geistes waren wir Ungarn stets gern gekommene und gern gesehene Gäste. Und ich fühle mich als langjähriges korrespondierendes Mitglied der drei großen anthropologischen Gesellschaften gar heimisch in diesem vornehm trauten Kreise. Hier gibt es nichts Trennendes. Der Spruch: Alles verstehn heißt alles vergeben — gilt in erster Reihe von der Anthropologie. Völkerkunde muß zur Humanität, zum Weltfrieden führen.

Seit zehn Jahren beschäftige ich mich hauptsächlich mit der Völkerkunde meiner Heimat, Siebenbürgens. Zu diesem Zwecke scheue ich nicht den langen Weg von Budapest nach Kolozsvar, um an dortiger Universität Vorträge über Ethnographie zu halten, um lehrend zu lernen. Auf meine Anregung ist dort ein recht sehenswertes reiches Museum für die Ethnographie Siebenbürgens, im Geburtshause des Königs Matthias, entstanden. In der nahen Metropole der ungarischen Armenier, in Szamosujvár, habe ich jüngst ein armenisches Museum initiiert. An beiden Sammlungen bin ich Director — honoris causa.

Wie das weiße Sonnenlicht in die sieben Regenbogenfarben zerfällt, so besteht die Bevölkerung Siebenbürgens wesentlich aus sieben Volkselementen. (Die ethnologische Spektralanalyse konstatiert natürlich noch eine Reihe von Farbentönen.) Die Magyaren und ihre Nuance: die Szekler, die deutschen Sachsen, die

[1]) K. Bücher, Arbeit und Rhythmus, 2. Aufl., S. 305, 339, 340.

[2]) Odyssee VII, S. 103; 50 Sklavinnen mahlen im Palaste des Alkinoos die gelbliche Frucht des Getreides. — M. Heyne, Das deutsche Wohnungswesen, S. 44, wo die niedrigsten Mägde die steinerne Kwerne drehen müssen.

[3]) E. Reuel Smith, The Araucaeians, p. 306. New York 1855.

[4]) Z. B. R. Hartmann, Nigritier, Taf. 39.

[5]) Z. B. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika II, S. 394, wo er die Reibsteine, Murhagas, der Kredj schildert.

[1]) Ratzel, Völkerkunde II, S. 429.

Rumänen, die Juden, die Zigeuner, endlich die Armenier.

Über die Armenier gestatten Sie mir einige Andeutungen. Es will dies eigentlich kein neues wissenschaftliches Material sein, keine konkreten Daten, keine exakten Ergebnisse. Ich möchte nur die allgemeinen Verhältnisse berühren, und Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand lenken.

Mit den Armeniern standen die Magyaren schon in ihrer früheren Heimat in näherer Beziehung. Ungarisch-armenische Forscher sprechen sogar von ethnischer Verwandtschaft. Bei der Landnahme kamen schon Armenier mit den Magyaren und wir finden bereits in den ersten Jahrhunderten armenische Kolonien in Ungarn.

Eine Einwanderung in größerer Masse fand aber erst im 17. Jahrhundert statt. Ani, die tausendkirchige Armenier-Metropole, wurde im Jahre 1239 zerstört. Hehre Trümmer zeugen noch von verschwundener Pracht. Ein Teil der Bevölkerung flüchtete nach Nordkaukasien, in die Gegend von Kasan und Astrachan. 1330 zogen 40000 Familien nach der Krim. Von den Tataren hart bedrängt, flohen sie nach Polen, wo sie einige Städte gründeten, von da kam ein Teil nach der Moldau. Aber auch hier hatten sie schwere Drangsale zu erleiden. So folgten sie gern dem Rufe des Fürsten von Siebenbürgen, Apafi I, und kamen nach Siebenbürgen. Nach jahrhundertelangem Exil fanden sie hier nicht nur ein sicheres Asyl, sondern eine liebe neue Heimat, in der sie aufblühten und deren Gedeihen sie kräftig förderten:

Zuerst kamen sie in die nordöstlichen Grenzgebirge, in die Gemeinden Görgeny, Petele, Bátos, Felfalu, Gyergyószentmiklos und Szépoá. Später stiegen sie nach Südwesten hinab und gründeten die Orte Szamosujvar und Erssebetváros, die 1726 bzw. 1738 zu königlichen Freistädten erhoben wurden. 1739 kamen noch einige Familien direkt aus Armenien nach Ujvidek und gründeten dort eine Niederlassung.

Als die Armenier mit ihrem Bischof Minas nach Siebenbürgen kamen, gehörten sie dem armenisch-nichtunierten Ritus an. Bischof Oxendrin Verzereskul führte 1790 die Union mit Rom durch. Er starb 1815 in Wien. Die Armenier erhielten keinen neuen Oberhirten, sondern wurden dem r.-k. Bischof von Siebenbürgen anvertraut, der aber keine Priesterweihe vornehmen kann. Die Priester der fünf armenischen Kirchengemeinden in Ungarn: Szamosujvár, Erzsebetváros, Gyergyószentmiklos, Ssepore und Ujvidek werden von den armenischen Erzbischöfen in Lemberg oder Wien geweiht. In diesen beiden Städten und in Venedig gibt es armenische Erzbischöfe, aber wenig Armenier, während das sehr bedeutsame armenische Element in Ungarn einen Bischof entbehrt.

Die Armenier waren im Mittelalter im Orient fast die einzigen Vertreter des Christentums und die Vermittler europäischer Kultur. Auch heute haben sie eine große Rolle besonders im Geschäftsleben der Levante.

Die nach Siebenbürgen eingewanderten Armenier waren wohlhabende und gebildete Leute, die einen schwunghaften Handel betrieben. Einige pachteten und erwarben sich weite Ländereien im Banat, durch deren Ausnutzung und Urbarmachung sich einige Familien großen Reichtum erwarben und auch zu Magnaten geworden sind.

Als sich die Verhältnisse für den Handel der Armenier ungünstig gestalteten und auch andere Elemente in den Vordergrund traten, verlegten sich die Armenier auf die geistigen Berufe, in denen sie ganz Hervorragendes leisten. Sie zeichnen sich besonders in den freien Berufen, als Advokaten, Ärzte, aber auch als Beamte, Gelehrte usw. aus. Es ist ein wirklicher Ausnahmefall, daß in der heutigen ungarischen Regierung kein Armenier sitzt.

Die Armenier sind das einzige Volkselement in Ungarn, welches sich in neuerer Zeit dem herrschenden Strom in Gesinnung und Kultur in seiner Ganzheit und vollkommen rückhaltslos angepaßt hat, unter Bewahrung prägnanter anthropologischer und ethnischer Eigentümlichkeiten. Im Verhältnis zu ihrer geringen Zahl nehmen sie einen außerordentlich hervorragenden Anteil an allen Betätigungen des nationalen Lebens und haben auch im Freiheitskampfe als Staatsmänner, Heerführer und Märtyrer eine rühmliche Rolle gespielt.

Es zeugt nicht von besonderem Scharfsinn ungarischer Staatsweisheit, daß die Regierung das armenische Element, besonders in Siebenbürgen, nicht nur nicht bevorzugt, sondern geradezu hintangesetzt hat. Ihr kassiertes Bistum wartet seit 100 Jahren vergeblich auf die Wiedererrichtung. Man ließ den armenischen Charakter ihrer Institutionen verblassen. Durch den Fleiß und die Intelligenz der Armenier aufblühende Städte wurden in den Hintergrund gedrängt, dagegen man unbedeutende Dörfer zu Komitatsvororten erhoben hat. Und doch ist die Konservierung, das Erstarken des armenischen Elementes in Siebenbürgen ein Interesse der allgemeinen Kultur, zugleich aber ein eminent ungarisches Interesse. Und es ist zu betonen, daß der ungarische Armenier gerade zufolge gewisser Rassentugenden ein großes spezifisches Gewicht und einen wertvollen Gehalt besitzt, und sprichwörtlich als der beste Ungar gilt. Bei gänzlicher Verblassung der Stammeseigentümlichkeiten geht von diesen Vorteilen natürlich viel verloren. Und während die einzelnen Individuen auch fürderhin verteilhaft zur Geltung kommen, ist das armenische Volkselement als solches ethnisch in Stagnation geraten, ja es zeigt die Symptome des Niederganges.

Und doch ist die ethnische Erhaltung dieses Elementes, wie bemerkt, ein allseitiges Interesse, das vielfach gefördert werden kann und sollte. In erster Reihe durch die Förderung, Wiederbelebung und Neuschaffung armenischer Institutionen.

Als ein besonders energischer Hebel für armenische Interessen bietet sich das erwähnte armenische Museum in Szamosujvár dar. Es ist vor allem als patriotisches Dankopfer gedacht, wobei die ungarischen Armenier ihre Kulturschätze auf den Altar des neuen Vaterlandes legen, das ihnen eine teure traute Heimat und ersprießliches Gedeihen geboten. Das armenische Museum soll ferner ein Focus für armenische Kulturbestrebungen, der Wecker armenischen Bewußtseins, der Hort und Bergeort für das überlieferte Kulturinventar der ungarischen Armenier sein. Es ist aber zugleich als allgemeine Zentralinstitution für armenische Kulturdenkmäler geplant. Diese Konzeption wurde von den Armeniern des Ostens und Westens sympathisch begrüßt. Wir werden ihr im nächsten Jahre mit einer Expedition ungarischer Armenier nach Armenien voraussichtlich recht ergiebige Propaganda machen. Selbstverständlich wird unser Museum auch der wissenschaftlichen Armenistik hervorragende Dienste leisten.

Die Frage des armenischen Museums, sowie fast aller armenischen Fragen in Ungarn wurden sozusagen

mit einem Schlage gelöst durch die von mir angebahnte Übersiedelung des Mechitaristenordens von Wien nach Szamosujvár. Auf diese höchst wichtige Angelegenheit kann ich aber diesmal nicht näher eingehen.

Wichtig und interessant wäre auch die Feststellung der Anzahl der Armenier in Ungarn. Eine mutmaßliche Schätzung ergibt etwa 15000 Seelen. Die allgemeinen Volkszählungen ergaben zufolge ihrer Methode und der Natur der Sache nach ganz unzureichende Resultate. Weder Sprache noch Konfession sind maßgebend wie bei den meisten übrigen Elementen. Nur ein geringer Teil ist der armenischen Sprache mächtig. Die armenisch-katholische Konfession ist zwar gesetzlich anerkannt, aber nur die Minorität lebt in den fünf organisierten armenisch-katholischen Kirchengemeinden; die Mehrzahl wird in den Matrikeln der r.-k. Kirchen zu Evidenz gehalten. Es wäre eine spezielle Sonderzählung erforderlich, wie wir sie im Jahre 1893 bezüglich der Zigeuner durchgeführt haben, und deren Resultate ich im Auftrage unserer Regierung wissenschaftlich aufgearbeitet habe.

Dem Laufe der Donau folgend, scheint es die historische Mission Ungarns zu sein, sich gegen Westen abzuschließen und gegen Osten zu öffnen. Zu dieser weitreichenden Aufgabe der Zukunft sind die ungarischen Armenier als Armenier im Interesse der Machtentwickelung des ungarischen Staates und der allgemeinen Kultur zu einer bedeutsamen Rolle berufen.

Der **Generalsekretär:**

Sie erinnern sich auf unsern Bericht, wonach in der Versammlung in Salzburg die Gesellschaft die Gründung eines armenischen Museums mit Freude aufgenommen hat und ich glaube, wir sprechen das Interesse auch heute wieder aus: Es liegt im Interesse der Wissenschaft des Menschen, daß ein derartig großes Museum an einer Stelle errichtet wird, wo es allen äußeren Einflüssen, die eventuell schaden könnten, entzogen ist; dies dürfte gewiß auch die allgemeine Meinung sein.

Herr **v. Luschan**-Berlin:

Über Altertümer von Rhodesia.

(Der ausführliche Reisebericht erscheint im letzten Hefte der Zeitschrift für Ethnologie 1906.)

Dritte allgemeine Sitzung.

Inhalt: Koehl: Geschäftliches. — Ranke: Büchervorlagen. — Koehl: Über stratigraphische Verhältnisse neolithischer Fundplätze bei Worms. — Seger: Über einige ostdeutsche Bronzetypen. — Ranke: Feuerböcke und Bratspieße aus prähistorischer Zeit in Bayern. — Schmidt: Beurteilung der Oberlausitzer Schlackenwälle auf Grund der jüngsten Forschungen. — Birkner: Neue steinzeitliche Funde in Bayern. — Blau: Die Ohrmuschelform bei Normalen, Geisteskranken und Verbrechern. — Bartels: Demonstration einer menschlichen Wirbelsäule; ein Beitrag zur Pathologie der jüngeren Steinzeit. (Mit Lichtbildern.) — Frič: I. Die Bilderschrift der Machikui-Indianer im Chaco Boreal. (Mit Lichtbildern.) II. Mythen- und Menschenwanderungen in Südamerika. — Koehl: Schluß der Versammlung.

Der **Vorsitzende:**

Ich eröffne die Sitzung und möchte der Versammlung Kenntnis davon geben, daß die Tagesordnung abgeändert worden ist. Wir werden die Vorträge, die für morgen angesetzt waren, schon heute zur Erledigung bringen, damit wir morgen die Tour nach Löbau früher antreten können; dies dürfte sich auch erledigen lassen, wenn sich die vortragenden Herren etwas kurz fassen, damit wir bis 1 Uhr fertig werden.

Der **Generalsekretär:**

Vorlage neuer Schriften. Hohe Versammsammlung! Ich habe hier zunächst einige Schriften vorzulegen von Herrn Professor Dr. Herrmann, dessen Untersuchungen zur Zigeunerkunde bekannt sind, es sind Ethnographische Mitteilungen aus Ungarn; ich lege diese für diejenigen, welche sich für den Titel interessieren, auf den Tisch des Hauses nieder. Ich habe ferner die Freude, Ihnen mitzuteilen, daß von der Niederlausitzer Gesellschaft eine neue Schrift eingelaufen ist, die Niederlausitzer Mitteilungen. Weiter habe ich eine Serie von Schriften vorzulegen, von denen der Name schon das größte Interesse erwecken muß, es sind dies die Beiträge zur Lehre von den Geschlechtsunterschieden von Möbius, die Geschlechtskrankheiten, Art der Kopfgrößen, die Geschlechter der Tiere, kurz und gut, eine Sammlung von außerordentlich interessanten Schriften, die ich Ihnen sehr empfehlen möchte. Endlich habe ich noch, wie es alljährlich der Fall war, eine Sendung von der hochverdienten Verlagsbuchhandlung Friedrich Vieweg und Sohn in Braunschweig. Sie gibt die wichtigsten Publikationen, die wir in der deutschen Anthropologie haben, heraus, und ich möchte das Interesse der verehrten Gesellschaft diesen Publikationen zuwenden. Ich möchte zunächst recht dringend empfehlen, daß man sich für das Archiv für Anthropologie interessiert. Vieweg hat, gerade damit man eine möglichst weite Verbreitung erreicht, den Preis dieser Hefte so niedrig gestellt, daß ein jeder sie kaufen kann. Früher war es nur möglich, sie für Bibliotheken anzuschaffen, jetzt kann der reich illustrierte Band von 40 Bogen für den Preis von 24 Mark in die Hände eines jeden Mitgliedes unserer Gesellschaft übergehen. Ferner lege ich das Zentralblatt

für Anthropologie, von Buschan-Stettin, herausgegeben unter der Mitwirkung von v. Luschan, Seger und Thilenius vor und empfehle diese Zeitschrift auf das lebhafteste. Sie enthält Referate und außerdem die vollständigste Liste neuer Arbeiten aus dem Gesamtgebiete. Der Jahrgang 1905 z. B. brachte außer 500 Referaten allein über 2000 Titel von Arbeiten desselben Jahres. Vieweg hat schließlich noch ein Werk eingesendet, es sind dies die zwei neuen Bände des Globus.

Herr Koehl-Worms:

Über stratigraphische Verhältnisse neolithischer Fundplätze bei Worms.

Ich berichte Ihnen heute über die Ergebnisse von neuen Untersuchungen auf neolithischen Wohnplätzen bei Worms, welche uns Aufschluß gegeben haben über die Chronologie innerhalb der südwestdeutschen Bandkeramik, die uns ja schon öfter beschäftigt hat, zuletzt auf der Versammlung in Worms. Die Herren, welche damals zugegen waren und in deren Besitz sich die Wormser Festschrift befindet, werden ja schon etwas orientiert sein.

Bekanntlich scheidet man die neolithische Periode Südwestdeutschlands in vier einzelne Abschnitte, welche durch die Bandkeramik, die Schnurkeramik, die Pfahlbaukeramik und die Zonenkeramik gekennzeichnet sind. Zwei andere keramische Gruppen, welche sich von Norden und Süden aus in das südwestdeutsche Gebiet hereinschieben und sich zum Teil zeitlich mit den genannten vier keramischen Gruppen decken, können wir hier unberücksichtigt lassen.

Nun war es mir bereits durch die Erforschung der Wohnplätze in der Umgebung von Worms möglich gewesen, die Periode der Bandkeramik wieder in drei weitere, zeitlich und kulturell verschiedene Abschnitte zu zerlegen, die immer mehr erkennen lassen, welch große Zeiträume die jüngere Steinzeit umfaßt haben muß, von denen man bis vor kurzem noch keine richtige Vorstellung gehabt hat. Diese Kenntnis, welche wir aus der Erforschung der Wohnplätze schöpfen konnten, wurde dann durch die noch wichtigere Erforschung der Gräber vollauf bestätigt, denn diese bei uns schon nach ihren Wohnplätzen streng geschiedenen drei Kulturabschnitte der Bandkeramik: die Hinkelsteinperiode, die Rössener Periode und die Periode der Spiral-Mäanderkeramik haben sich nach Gräberfeldern ebenfalls völlig getrennt erwiesen. Noch nie ist ein Grab zutage gekommen, welches Gefäße zweier dieser Perioden enthalten hätte. Aber das gilt nicht nur für die Umgebung von Worms, es gilt das auch für ganz Südwestdeutschland, ja selbst für das ganze übrige Deutschland, wo immer diese drei Perioden der Bandkeramik nachweisbar sind. So sind seit meiner letzten Zusammenstellung in der Wormser Festschrift wieder viele derartige Gräber gefunden worden und zwar solche der Rössener Periode bei Erfurt, solche der Spiral-Mäanderkeramik bei Erfurt, Bernburg, Heidelberg, Wiesbaden, Biebrich, Friedrichsfeld und Weinheim bei Worms.

Was will diesen überzeugenden Beweisen gegenüber die Tatsache besagen, daß hier und da einmal in einer Wohngrube Scherben zweier dieser Kulturperioden zusammen angetroffen werden! Aus eben diesem zufälligen Zusammenvorkommen hat man aber, ich darf wohl sagen in ganz übereilter Weise, ohne die Ergebnisse der Gräberforschung abzuwarten, folgenden Schluß geglaubt ziehen zu dürfen: Die Linearkeramik (Spiral-Mäanderkeramik) ist die älteste und die ursprüngliche eigentliche „Bauernkeramik". Sie fand nur als Küchen- und Gebrauchsgeschirr Verwendung, während die Gefäße der Hinkelstein- und Rössener Periode, neben welchen die Bauernkeramik immer gleichzeitig einherlief, einzig und allein als Schmuck- oder Tafelgeschirr benutzt wurden. Deshalb findet sich die ersterwähnte Keramik nur in landwirtschaftlichen Gehöften, während die beiden anderen nur in Herrenwohnungen vorkommen.

Aber davon will ich nicht weiter sprechen. Diese eigentümliche Anschauung dürfte wohl durch die in vielen Teilen Deutschlands[1]) zutage getretenen Gräber dieser drei verschiedenen bandkeramischen Perioden, wenn man von diesen Gräbern auch bezeichnenderweise keine Notiz nehmen will, auf das schlagendste widerlegt und endgültig abgetan sein.

Doch ich wollte Ihnen von den neuerdings gemachten Funden berichten, die uns eine Chronologie innerhalb der Bandkeramik und vielleicht auch hinsichtlich der übrigen neolithischen Perioden ermöglichen.

Während alle Steinzeitforscher darin einig sind, die anfangs genannten vier neolithischen Perioden anzunehmen, besteht jedoch in bezug auf ihre zeitliche Reihenfolge die größte Uneinigkeit. Was der eine als älteste Periode angesehen wissen will, das nimmt der andere als die allerjüngste Periode in Anspruch und umgekehrt. Kurz, es fehlt offenbar an einem gemeinsamen Kriterium, diese wichtige Frage der zeitlichen Reihenfolge endgültig festzustellen. Auch hinsichtlich der von mir noch außerdem aufgestellten Dreiteilung der Bandkeramik war es mir bisher nicht möglich gewesen, mit aller Bestimmtheit die zeitliche Reihenfolge anzugeben. Daß die Hinkelsteinperiode wohl die älteste sei, schien mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden zu können, jedoch bezüglich der beiden anderen Perioden war ich immer noch unschlüssig, welche die ältere und welche die jüngere sei.

In der Wormser Festschrift habe ich nun angenommen, die Spiral-Mäanderkeramik habe sich zwischen die beiden übrigen bandkeramischen Perioden hineingeschoben, und zwar habe ich das hauptsächlich aus typologischen Gründen angenommen, weil andere Merkmale, besonders Gräber der Rössener Periode, fehlten. Wie leicht diese typologischen und stilistischen Folgerungen aber sich trügerisch erweisen können bei der Aufstellung einer Chronologie, das dürfte außer in diesem Falle auch bei einigen neueren derartigen Publikationen sich noch herausstellen. Solange wir keine sichere stratigraphische Fundverhältnisse nachweisen

[1]) Selbst in Böhmen, das früher förmlich als Musterland der Scherbenmischung in Wohngruben bezeichnet wurde, „wo man eine Trennung in einzelne Perioden gar nicht verstehen würde", kommt jetzt Licht in die Sache. Wie zu erwarten war und wie ich vorausgesagt, mußten schon gleich die ersten Gräber eine Aufklärung bringen. Und so war es auch. Innerhalb kurzer Zeit wurden nicht weniger als sechs Gräber an den verschiedensten Orten Böhmens gefunden, so zwei bei Prag und vier in der Nähe von Teplitz. Davon gehören zwei der Rössener- und vier der Spiral-Mäanderkeramik an. Von den letzteren wurde eins bei meiner neulichen Anwesenheit in Prag bei Bubentsch gefunden. Es enthielt einen liegenden Hocker mit einem prächtigen spiralverzierten und einem ebenso prächtigen mäanderverzierten Gefäße.

können, so zwar, daß die eine Schicht immer oben, die andere immer unten liegend gefunden wird, so lange werden wir eine zuverlässige Chronologie entbehren müssen.

Nun bin ich in der glücklichen Lage gewesen, solche Lagerungsverhältnisse bei meinen Untersuchungen der neolithischen Wohnplätze in der Umgebung von Worms nachweisen zu können.

Bisher wurden die Wohnplätze der Rössener- und der Spiral-Mäanderkeramik bei uns stets getrennt voneinander gefunden, so daß zwischen zwei benachbarten Wohnplätzen mindestens ein Zwischenraum von einer Viertelstunde Weges besteht. Die Herren, welche auf der Wormser Versammlung den Ausflug nach Monsheim und Mölsheim mitgemacht haben, werden sich erinnern, daß wir an ersterem Orte dicht neben dem bekannten Hinkelsteingräberfeld einen großen Rössener Wohnplatz und 20 Minuten in der Luftlinie entfernt davon einen großen Wohnplatz der Spiral-Mäanderkeramik besucht haben. Wohnplätze der Hinkelsteinkeramik kannte man damals noch nicht. Aber wenige Wochen nach dem Kongresse glückte es mir schon, zwischen den beiden ebengenannten Wohnplätzen den zu dem Hinkelsteingräberfeld gehörigen Wohnplatz zu entdecken, der natürlich nur Scherben der Hinkelsteinkeramik lieferte. Und wieder einige Wochen später gelang es mir, auf der anderen Talseite einen viele Morgen großen Komplex von verschiedenen Wohnplätzen aufzufinden. Zunächst einen Wohnplatz der Rössener Periode, an welche sich westwärts direkt ein Wohnplatz der Spiral-Mäanderkeramik anschließt. Nördlich von beiden fand sich dann in unmittelbarer Nähe ein zweiter Wohnplatz der Hinkelsteinkeramik und direkt ostwärts von diesen drei Wohnplätzen wurden Wohngruben der Pfahlbau- und der Zonenkeramik aufgedeckt, wie sich auch nur wenige Minuten südlich davon entfernt außerdem ein Gräberfeld der Zonenkeramik findet. Daß neben diesen fünf neolithischen Wohnplätzen auch ein Wohnplatz der Hallstattzeit angetroffen wurde, erwähne ich nur nebenbei. Überhaupt dürfte eine solche Kontinuität der Besiedelung innerhalb der Steinzeit noch nirgends nachgewiesen sein. Es wird hierin Monsheim bis jetzt noch ganz einzig dastehen. Da ferner die Bronzezeit, die Hallstatt- und La Tène-Zeit in all ihren einzelnen Phasen durch Funde aus der Gemarkung von Monsheim vertreten sind, sowie die römische und fränkische Zeit reiche Funde geliefert haben, so besteht auf diesem Fleckchen Erde ein ununterbrochener Zusammenhang von dem ältesten Abschnitt der jüngeren Steinzeit an bis auf unsere Tage. Gewiß eine merkwürdige Erscheinung!

Da also auf diesem neuentdeckten großen Wohnplatze Rössener- und Spiral-Mäanderkeramik nicht voneinander getrennt sind, sondern sich unmittelbar berühren, so war anzunehmen, daß wir hier endlich einmal entscheidende Funde bezüglich der Chronologie beider Perioden machen könnten. Und das war auch alsbald der Fall.

Zunächst fand sich, daß die Rössener Ansiedelung westwärts durch einen Umfassungsgraben abgeschlossen war, über welchen hinaus sich keine Rössener Wohngruben mehr nachweisen ließen. Dagegen fanden sich diesseits des Grabens, innerhalb des Rössener Wohnplatzes spiralkeramische Gruben, die sich schon vor der Ausgrabung durch andere Gestalt und andere Färbung von den Rössener Gruben unterschieden. Es waren dies die am weitesten nach Osten gelegenen Wohngruben des spiralkeramischen Wohnplatzes, welche sich über den westlichsten Teil des Rössener Wohnplatzes ausgedehnt hatten. Nun war anzunehmen, daß sich auch Berührungs- und Überschneidungspunkte beider Anlagen finden lassen würden, und es wurde selbstverständlich auf die Auffindung solcher Punkte die größte Sorgfalt verwendet. Schon bald zeigte sich das erste Ergebnis. Der Umfassungsgraben der Rössener Ansiedelung besaß einen 11,60 m breiten Eingang, vor dem beiderseits der Graben scharf abschnitt. Da nun der Umfassungsgraben offenbar ehemals ein Annäherungshindernis gebildet hat, muß der Eingang auch dementsprechend verwahrt gewesen sein. Innerhalb dieses Einganges fand sich nun gerade eine spiralkeramische Grube gelagert. Es ist also durch diesen Fund klar und deutlich bewiesen, daß beide Wohnplätze nicht gleichzeitig bestanden haben können. Es konnte jedoch dadurch noch nicht festgestellt werden, welcher von beiden der ältere sei. Das sollte sich aber auch alsbald zeigen, denn es fanden sich im Laufe des ersten Winters noch drei Überschneidungen von Graben und Gruben und von Gruben beiderseits. In diesen drei Fällen war stets bei der Herstellung einer spiralkeramischen Grube die Rössener Anlage, Grube oder Graben zum Teil zerstört und zwar so, daß man unter der ersteren noch bis zu einer gewissen Tiefe den Rest der Rössener Anlage deutlich nachweisen konnte.

Ich habe diese Verhältnisse schon im Jahre 1904 im Korrespondenzblatte der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine, Seite 350 bis 353 geschildert.

In neuerer Zeit habe ich nun vier weitere derartige Überschneidungen feststellen können, bei welchen jedesmal die Rössener Anlage sich unten befand und die spiralkeramische darüber gelagert war. Es war also im ganzen achtmal, und nicht ein einziges Mal das Umgekehrte der Fall! (Vortragender demonstriert von allen diesen Untersuchungen genaue Aufnahmen in farbiger Zeichnung, sowie an Ort und Stelle aufgenommene Photographien, welche alle Verhältnisse auf das deutlichste erkennen lassen.)

Diese Untersuchungen, zu welchen die römisch-germanische Kommission des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts einen namhaften Beitrag gewährt hat, sind noch nicht völlig abgeschlossen, sondern werden im kommenden Winter weiter fortgesetzt werden. Soviel ist aber jetzt schon als feststehend zu betrachten, daß die Rössener Periode und die Flomborner- oder Spiral-Mäander-Periode nicht gleichzeitig nebeneinander hergelaufen sein können, was ja auch durch die Gräberforschung schon auf das schlagendste bewiesen wird, sondern daß die erste die ältere und die letztere die jüngere sein muß.

Es wurden dann auch noch andere Anlagen gefunden, deren Zeitstellung aber bis jetzt noch nicht gesichert ist. Es fanden sich nämlich sowohl unter dem Rössener Umfassungsgraben, wie unter einigen spiralkeramischen Gruben schmale, 2 m tiefe und 3 bis 4 m lange Spitzgräben, in welchen sich bis jetzt noch gar keine Scherben nachweisen ließen. Sie müssen also entweder älter sein als die Rössener Anlagen oder doch mindestens gleichalterig mit ihnen. Hoffentlich werden bald Scherbenfunde auch über diese Verhältnisse Klarheit verbreiten. Ich hoffe ferner, daß wir das Glück haben werden, auch Überschneidungen von Hinkelstein-Wohngruben mit anderen bandkeramischen Anlagen, sowie Berührungspunkte der Pfahl-

bau- und Zonenkeramik mit der Bandkeramik aufzufinden.

Es wären also hier in Monsheim mit einigem Glück die schwierigsten chronologischen Fragen spielend zu lösen. Hoffentlich werde ich imstande sein, auf der nächstjährigen Versammlung Ihnen weitere günstige Fundberichte erstatten zu können.

Herr **Seger**-Breslau:

Einige ostdeutsche Bronzetypen.

Daß das Odergebiet mit den benachbarten Teilen von Polen, Mähren, Böhmen und Sachsen während der Hallstattzeit einen eigenen Kulturkreis bildete, ist seit langem bekannt und hat in dem Schlagwort vom „schlesisch-lausitzischen Typus" seinen Ausdruck gefunden. Man denkt dabei hauptsächlich an die Keramik der großen Urnenfriedhöfe, die ja allerdings durch ihre beispiellose Fülle, Mannigfaltigkeit und Zierlichkeit am meisten in die Augen springt. Weniger bekannt ist, daß sich diese geographisch begrenzte Eigenart ebenso in den Bronzearbeiten kundtut und nicht bloß auf die Hallstattzeit, sondern auch auf die ganze Dauer des Bronzealters erstreckt. So hat Kossinna für die erste Periode eine Reihe wohl charakterisierter Typen als spezifisch ostdeutsch nachgewiesen[1]). Es sind dies die schweren rundstäbigen Arm- und Beinringe mit verjüngten, gerade abschneidenden Enden, die quergerippten Manschettenarmbänder, gewisse Arten von Schmuckschilden, Schwertstaben und Streitäxten, dann die zylindrischen Armspiralen und endlich die Nadeln mit schräg abwärts durchbohrtem Kugelkopf. Mit ihnen zusammen treten die meist zu den Säbelnadeln gerechneten, besser als Ringkopfnadeln bezeichneten Nadeln mit kleiner Kopfscheibe und senkrecht darüberstehendem Öhre auf, die unter den Bronzesachen recht eigentlich die Leitform des Aunetitzer oder Monitzer Typus darstellen.

Aus diesen beiden altbronzezeitlichen Nadeln haben sich in der zweiten Periode die ostdeutschen Ösennadeln entwickelt. Es gibt davon zwei Hauptarten: A mit gekrümmtem Halse, daran angesetztem Öhr und flacher Kopfscheibe und B mit rechtwinkelig gebogenem Halse, zylindrischem, in der Achsenrichtung durchbohrtem Halswulste und verkehrt kegelförmigem Kopfe. Eine interessante Zwischenstufe zeigt die umstehend abgebildete Nadel aus Kreblau, Kreis Wohlau (Fig. 2). Sie stammt aus einem Skelettgrabe mit Steinpackung, das außerdem einen Bronzedolch mit flachem Griff und nachgeahmten Nieten, einen facettierten Doppelhammer und ein eierbecherförmiges Tongefäß enthielt[2]). Nach ihrer Krümmung gehört sie zu Typus A, nach der Art, wie die Öse angebracht ist, zu Typus B, und die Kopfform erinnert noch an die alten Kugelkopfnadeln. Der Fund dürfte auch nach seinen sonstigen Bestandteilen, namentlich dem Dolche, in den Beginn der zweiten Periode zu setzen sein. Im übrigen braucht auf die Ösennadeln mit Rücksicht auf ihre bevorstehende Bearbeitung in der Typenkarte nicht näher eingegangen zu werden.

Gleichfalls in die ältere Bronzezeit, zum Teil gewiß noch in die zweite Periode, gehören die in Schlesien, Posen, Pommern und Westpreußen so häufigen, aber auch in Böhmen und Ungarn vertretenen, aus einem Stabe von D-förmigem Querschnitt gewundenen Armbergen mit Spiralenden (Fig. 1). Sie sind meist von stattlicher Größe und können nur am Oberarm getragen worden sein. Denn für Beinringe oder Kniebergen, wie sie auch genannt werden, sind sie nicht elastisch genug: ein normaler Fuß vermag sich nicht durch die Öffnung hindurchzuzwängen. Andererseits sind sie aber doch so weit, daß sie ohne weitere Befestigung selbst von einem sehr muskulösen Arme heruntergleiten würden. Man muß daher annehmen, daß sie mit einem Lederriemen oder einem Tragbande um den Nacken herum befestigt wurden. Hierauf deuten die an ihrer Innenseite regelmäßig wahrnehmbaren Abnutzungsspuren, die zuweilen so stark sind, daß der Reif an den betreffenden Stellen beinahe durchgerieben ist. Auch die Spiralscheiben sind an ihrer Peripherie oben und unten oft ganz auffällig abgeschliffen. Stets werden sie paarweise gefunden, und die Windungen der Spiralen verlaufen bei einem Paare immer im Gegensinne, bei dem einen Exemplare nach links, bei dem andern nach rechts. Ein mehr oder minder reiches Strichornament bedeckt die Außenseite. Verwandte Formen gibt es ja fast überall. Als Fingerringe kennen wir sie von Griechenland bis nach Skandinavien. Aber gerade diese große massive Art mit relativ kleinen, symmetrisch ausgebildeten Spiralscheiben repräsentiert einen für Ostdeutschland und das angrenzende Gebiet charakteristischen Typus.

Eine andere Art von Armbändern (Fig. 3) ist breit, bandförmig, scharfkantig und an der Außenseite kräftig gerippt. Die Rippen sind abwechselnd horizontal und vertikal gestellt, es kommt aber auch vor, daß die horizontalen durch schräge ersetzt, oder daß überhaupt bloß vertikale angewendet werden. Zuweilen sind die Rippen außerdem noch quergekerbt. Solche Armbänder liegen aus Schlesien, Posen und Sachsen in einer Reihe von Depotfunden vor[1]). In Ost- und Westpreußen hat man sie auch in Hügelgräbern angetroffen, zum Teil allerdings mit Strichornamenten statt der Rippen[2]). Die dortigen Begleitfunde liefern den Beweis, daß sie spätestens der dritten Periode angehören, wahrscheinlich aber noch bis in die zweite zurückreichen. Außerhalb Ostdeutschlands ist mir nur noch ein Fund aus Ungarn bekannt[3]).

Eine dritte Art von Armringen (Fig. 4) ist durch Drehung eines vierkantigen Stabes um seine Achse schraubenartig gewunden (torquiert). Die Drehung braucht nicht am Bronzestabe selbst vorgenommen zu sein, sondern man mag sich das Verfahren erleichtert haben, indem man es schon am Wachsmodell ausführte und den Ring fertig aus der Gußform hervorgehen ließ[4]). Von allen ähnlichen unterscheiden sich

[1]) Indogermanische Frage. Zeitschr. f. Ethnologie 1902, S. 189.

[2]) Schlesiens Vorzeit, Neue Folge, Bd. IV (Beiträge zur Urgeschichte Schlesiens, Heft III), S. 6 ff.

[1]) Schlesiens Vorzeit, Bd. VI, S. 347 bis 351; Neue Folge, Bd. IV, S. 19 u. 20. Aus Posen gehört hierher ein aus 9 Armringen bestehender Depotfund des Kaiser Friedrich-Museums von Schlichtingsheim, Kr. Fraustadt, ganz nahe der schlesischen Grenze. Er ist deshalb besonders interessant, weil darin quergerippte, abwechselnd quer- und längs gestrichelte und torquierte Armringe vereinigt sind.

[2]) Lissauer, Altertümer der Bronzezeit in Westpreußen, Taf. II, 1 bis 9 und Taf. IV, 1 bis 7; Schriften der physik.-ökon. Gesellsch., Bd. XXXIII (1892), S. 32, Taf. IV; Bezzenberger, Analysen vorgeschichtlicher Bronzen Ostpreußens, S. 15.

[3]) Much, Kunsthistorischer Atlas, Taf. XXXVI, 6 bis 9; vgl. Schlesiens Vorzeit, Bd. VI, S. 347.

[4]) Hierauf hat zuerst Dr. Götze in einem noch ungedruckten Vortrage der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 17. Dezember 1904 aufmerksam gemacht.

Fig. 1. 2/3



Fig. 4. 2/3



1/3 Fig. 2. 1/2



Fig. 5. 1/2

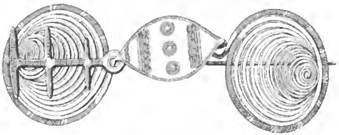


Fig. 6. 2/3

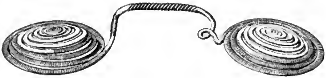


Fig. 3.

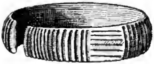
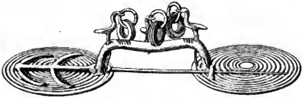


Fig. 7. 1/3



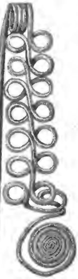
diese Ringe durch die Breite der Kannelüren und die Form der Enden. Letztere sind stets frei von der Torsion und schneiden entweder glatt ab oder haben als Abschluß eine kleine vorstehende Abplattung, an der Außenseite sind sie in der Regel mit Querlinien verziert. Eine andere Eigentümlichkeit besteht darin, daß die Ringe nicht einzeln, sondern garniturenweise übereinander getragen worden sind. Infolgedessen sind die Torsionskanten an der Ober- und Unterseite immer mehr oder weniger abgeschliffen. Außer in Schlesien und seinen Nachbarprovinzen hat man vereinzelte Exemplare in der Schweiz und ein goldenes in Dänemark gefunden. Öfters sind sie mit Absatz- und Lappenäxten, sowie mit Schwertern aus der zweiten oder dem Anfang der dritten Periode angetroffen worden, einige Male auch mit Armbergen und gerippten Armbändern der vorher beschriebenen Art. Andererseits treten sie aber in Gesellschaft von Typen auf, die schon an der Grenze der jüngeren Bronzezeit stehen. Man wird sie daher im wesentlichen der dritten Periode zuzuschreiben haben. In der vierten werden sie durch Armringe mit enger Riefelung oder nachgeahmter Torsion ersetzt[1]).

Zu den merkwürdigsten Typen des ostdeutschen Formenkreises zählen die großen **Doppelspiralfibeln** mit zwei- oder dreisprossiger Nadel. Über ihre Entstehung sind trotz zahlreicher Arbeiten, namentlich skandinavischer Archäologen, die Akten noch nicht geschlossen. **Undset**, der sie in seiner bekannten Studie über die ungarische Bronzezeit am gründlichsten behandelt hat, hat später seinen Standpunkt vollständig geändert[2]). Das eine ist freilich sicher, daß die Urformen im Süden zu suchen sind. Fraglich ist aber, ob nicht wenigstens zeitweilig eine Gegenströmung vom Norden her stattgefunden hat, wo sich die Entwickelung mit einer Folgerichtigkeit und Lückenlosigkeit nachweisen läßt, wie kaum irgendwo diesseits der Alpen. Als Haupttypen unterscheiden wir den mit platten- und den mit drahtförmigem Bügel. Jener ist aus einer über ganz Deutschland und Österreich-Ungarn verbreiteten Art mit schmalem langgestrecktem Bügel und kleinen Spiralscheiben hervorgegangen. In dieser Form begegnet er uns z. B. in einem Depotfunde von **Herzfelde**, Reg.-Bez. Potsdam (K. Museum, Berlin), zusammen mit einem quergerippten Armbande, ähnlich Fig. 4, einem Fingerringe von der Form wie Fig. 2 und einer frühen Absatzaxt; ferner in den Depotfunden von **Elsterwerda**, Prov. Sachsen[3]), **Groß-Latein**, Bez. Olmütz (Tschechisches Museum, Olmütz) und **Horgauergereuth** bei Augsburg[4]), ebenfalls mit charakteristischen Begleitstücken der älteren Bronzezeit. Später wird der Bügel breiter und schön gerundet oder rechteckig, die Ornamentierung reicher, die Spiralen größer und kräftig gewölbt, und es entstehen jene prächtigen, die volle Brust bedeckenden Schmuckstücke, für welche die Fibel von **Schweidnitz** im Museum zu Breslau (Fig. 5) das bekannteste und vollendetste Beispiel bietet. Bei den jüngsten, hauptsächlich aus Westpreußen vorliegenden Exemplaren nimmt der Bügel Rautenform an, und die Verzierung beschränkt sich auf symmetrisch verteilte kleine Buckel.

[1]) Genauere Nachweise siehe Schlesiens Vorzeit, Neue Folge, Bd. IV, S. 23 f. Hinzuzufügen wären noch die zahlreichen Funde mit torquierten Ringen im Museum zu Dresden.
[2]) Prähistorische Blätter 1898, S. 63 u. 79.
[3]) Nachrichten üb. deutsche Altertumsf. 1892, S. 48, 52.
[4]) Prähistorische Blätter 1889, S. 43, Taf. IV, 7.

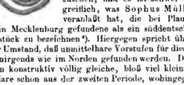
Unter den Doppelspiralfibeln mit drahtförmigem Bügel nehmen solche wie die von **Schwarzkollm**, Kr. Hoyerswerder[1]), bei denen der Draht in fortlaufenden Doppelschleifen schlangenartig geringelt ist, eine besondere Stellung ein. Ihre Verbreitung bis nach Rheinhessen[2]) und das Auftreten einer eingliederigen Parallelform in Ungarn (Fig. 8[3]) sprechen dafür, daß wir es hier mit einem vom Süden gekommenen Typus zu tun haben. Die Schwarzkollmer Fibel und die sehr ähnliche vom Fuße des Kyffhäusers im Dresdener Museum, endlich noch ein Fragment aus dem schon erwähnten Depotfunde von Elsterwerda sind mit einer Anzahl torquierter Ringe wie Fig. 4 zusammen gefunden worden. Hiernach und nach der Form der Spiralscheiben wird man die Fibel spätestens in die dritte Periode setzen dürfen.

Fig. 8.



Der eigentliche ostdeutsche Typus wird durch Fibeln wie Fig. 6 dargestellt, deren Bügel durch einfache Torsion verstärkt ist. Ihre Verbreitung erstreckt sich von Schlesien westwärts bis in die Gegend von Leipzig, nordwärts bis nach Mecklenburg. Die meisten stammen aus der Provinz Brandenburg und dem benachbarten Teile der Provinz Sachsen. Man hat also allen Grund, sie für einheimische Erzeugnisse anzusehen, und es ist schwer begreiflich, was **Sophus Müller** veranlaßt hat, die bei Plauerhagen in Mecklenburg gefundene als ein süddeutsches Importstück zu bezeichnen[4]). Hiergegen spricht überdies der Umstand, daß unmittelbare Vorstufen für diesen Typus nirgends wie im Norden gefunden werden. Dort hat man konstruktiv völlig gleiche, bloß viel kleinere Exemplare schon aus der zweiten Periode, wohingegen

Fig. 9.



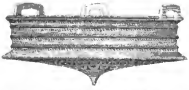
die ostdeutschen kaum über den Beginn der dritten zurückreichen. Für ihre Datierung liefert ein zwar schon sehr alter, aber bisher nur zum Teil publizierter[5]) Fund des Breslauer Museums einen wichtigen Beitrag.

[1]) K. Museum in Berlin. Abgebildet auf der vorgeschichtlichen Wandtafel für die Oberlausitz.
[2]) Undset, Études sur l'âge de bronze dans l'Hongrie, p. 95, table XII, 1; Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, Bd. II, Heft XI, Taf. 2, Fig. 7.
[3]) Hampel, Altertümer der Bronzezeit in Ungarn, Taf. XLI.
[4]) Urgeschichte Europas S. 140.
[5]) Giesebrecht, Baltische Studien XII, Heft 1, Fig. 2 a bis c zu S. 30. Vgl. Archiv f. Anthropologie, Bd. X, S. 50; Verhandl. der Berliner Ges. 1885, S. 414 e und 415.

Es gehören dazu die Fibel Fig. 6, das Hängegefäß Fig. 10, vier Handgelenkringe wie Fig. 9 und ein Armband von C-förmigem Querschnitt mit Schrägstrichmuster. Über die Fundgeschichte ist nur bekannt, daß die Bronzesachen im Jahre 1803 zu Güstrow in Mecklenburg ausgegraben und in den Besitz des Prof. Rösel in Berlin gekommen sind, der sie der Breslauer Altertümersammlung schenkte. Das Gefäß mit seinem noch sehr flachen, durch harzgefüllte Ornamente verzierten Boden, und die Armringe sind typische Vertreter der dritten Periode des nordischen Bronzealters.

Die jüngste Entwickelungsstufe zeigt eine Fibel aus Kolzig, Kr. Grünberg (Fig. 7). Bei ihr sind Bügel, Seitenstücke und Nadelhalter einzeln gegossen und miteinander vernietet. An die Stelle der federnden Spiralen sind massive Platten getreten, die auf ihrer Oberseite in flachem Relief ein Abbild der Spiralen tragen. An die Torsion erinnern noch die auf dem Bügel eingeritzten Schrägstriche. Die Nadel ist im wesentlichen unverändert geblieben, nur haben die Quersprossen bogenförmige Gestalt erhalten. Als neue Zutat erscheinen drei in den Bügel eingezapfte Vögelchen mit Klapperringen in den Schnäbeln[1]).

Fig. 10



Genau entsprechende Fibeln besitzt das Berliner Museum aus Floth, Kr. Czarnikau, Reg.-Bez. Bromberg und Burschen, Kr. Osternberg. Nach ihren Begleitfunden gehören sie der vierten oder dem Übergange zur fünften Periode an. Auch bei den nordischen Paralleltypen macht sich in dieser Zeit die Tendenz bemerkbar, das Schmiedeverfahren durch Guß und die elastischen Spiralen durch feste Platten zu ersetzen. Was die Vogelfiguren betrifft, so finden wir sie außer an den genannten Beispielen noch auf zwei Plattenfibeln aus Schwachenwalde, Kr. Arnswalde, und Steinbeck, Kr. Oberbarnim, wie denn überhaupt dieses vom italisch-hallstättischen Formenkreise übernommene Symbol gerade im Odergebiet eine besonders hervorragende Rolle spielt. In Verbindung mit so mancher anderen Erscheinung gestattet es den Schluß, daß der Übereinstimmung der äußeren Geräteformen auch die Gemeinsamkeit der religiösen Vorstellungen entsprach, und daß damals ein durchgleiche Sprache und Sitte geeintes Volk diese Lande innehatte.

Herr **J. Ranke**-München:

Feuerböcke und Bratspieße aus prähistorischer Zeit in Bayern.

Was ich hier vorzeige, gehört zweifellos zu den größten prähistorischen Seltenheiten: es ist einer der beiden vollständigen Feuerböcke und zwei von den fünf Bratspießen, welche die anthropologisch-prähistorische Sammlung des Staates in München besitzt, von Herrn Medizinalrat Dr. Thenn in einem reich ausgestatteten Grabbau eines reichen Gräberfeldes der (späteren) Hallstatt-Periode bei Beilngries in der bayerischen Oberpfalz im Jahre 1901 persönlich in der sorgfältigsten Weise ausgegraben[1]). Soviel mir bekannt, ist bisher dieser Fund im Norden der Alpen der erste aus vorrömischer Periode, wenigstens aus der Hallstatt-Zeit. Aus der Gurina bei Dellach im Gailtal sind drei der La Tène-Zeit zugehörende Eisenfragmente beschrieben, welche vielleicht (?) Feuerböcken angehört haben können[2]). In der Sammlung des Ferdinandeums in Innsbruck befindet sich ein aus dem römischen Grabfeld von Salurn stammender relativ wohlerhaltener Feuerbock aus Eisen[3]).

[1]) Schlesiens Vorzeit, Neue Folge, Bd. IV, wo auch die Literatur über die im folgenden zum Vergleich herangezogenen Funde angegeben ist.

[1]) Abschrift aus dem Grabungsprotokoll des Herrn Medizinalrats Dr. Thenn-Beilngries. 5. Oktober 1900: Wiederbeginn der Arbeiten im Ried: II. Prinstner Acker, östlich von der Kapelle (2. Acker), 24 m von der Westgrenze des Ackers und 8 m vom Fußwege (Dietfurter Weg genannt) wird ein 7,5 m langer und 7 m breiter, aus 5 bis 6 Lagen sehr starker Kalkplatten bestehender Steinbau aufgedeckt. In dessen NO-Ecke fand man eine ungemein große und sehr schön ornamentierte, leider sehr zerdrückte und an einzelnen Stellen vermorschte Urne, welche die Dimension aller bisher aufgefundenen weit übertrifft. (Sie wurde von Herrn Thenn aus den Trümmern vollkommen wieder hergestellt. J. R.)

6. Oktober wurde das östliche Drittel des Grabbaues in der Richtung nach NS abgetragen, in welchem sich noch 6 weitere Gefäße: eine große Urne, eine mittelgroße Urne, ein roter gehenkelter Napf, ein kleines rotes Näpfchen, schwarz bemalt, ein weißes gehenkeltes Näpfchen, dann Überreste von einem weiteren weißen Gefäße, dann von zwei außen längsgereifelten Schalen, sowie einigen anderen Gefäßen und schließlich eine Anzahl von Tierknochen (Schwein) fanden. Der Steinbau ist an dieser Stelle ungefähr 0,5 m tief. Kohlen fehlen bis jetzt.

8. Oktober. Nach W fortschreitend, fand sich in der Mitte des Grabbaues die genau S—N orientierten unteren Extremitäten einer Leiche; Rumpf, Arme und Kopf fehlen vollständig, von ihnen ist nicht die geringste Spur auffindbar. Länge vom Kopf des Femur bis zum Fersenbeine 98; Femur allein 54 cm. Knochen vermorscht; es konnte nur die rechte Tibia gehoben werden, welche ausgesprochen platyknem ist. Neben dem linken Oberschenkel Teile eines verrosteten Umbo (?) von Eisen, ein eiserner Dolch ohne Griffzunge mit einer Bronzeniete, verschiedene andere Überreste von Eisenteilen, mehrere Bronzeplättchen von einem Gürtelbleche, eine Anzahl ganz kleiner Nägelchen mit dreieckigem Kopf, einige kleine Bronzebuckel und Ringe. Westlich vom Fuße ein Bündel ganz durchrosteter Wurfspeere (Bratspieße. J. R.), welche durch Rost zusammen gebacken sind und trotz Umwickelung mit Mullbinden vor der Hebung bis auf ein Speereisen zerbrachen. Unter dem „Speerbündel" zwei eigentümliche Geräte von Eisen, welche wohl nichts anderes als einen Bratrost (zwei Feuerböcke. J. R.) darstellen. Etwas seitlich daneben kam eine größere Anzahl von Tierknochen zum Vorschein, welche, nach einem Hufbeinfragmente zu schließen, einem Pferde angehörten.

9. Oktober. Es wurden noch mehr (Pferde-)Knochen und zwischen denselben einzelne Gefäßscherben aufgedeckt. Rings um diese Knochen herum zerstreut kam ein doppeltes, prächtig geschmücktes Zaumzeug zutage, bestehend in: 2 Trensen von Eisen, alles andere aus Bronze; 2 Kandaren; 6 massive viereckige durchbohrte Knebel; durchbrochene viereckige Zierplatten; starke große und ein kleiner Ring; sehr schöne Tutuli. Ferner eine große Menge kleiner Hohlbuckel von Bronze mit zwei seitlichen Nieten, kleine Ringchen mit einem Köpfchen (Besatzringe) und ganz kleine ⊓ gebogene Nieten aus dünnem Bronzeblech. Unter einer der durchbrochenen Zierplatten befinden sich kleine Lederfetzen, auf welchen sich das Muster der Platte abgedrückt hat.

[2]) Abgebildet sind zwei derselben, Fig. 171 und 173, von Dr. Rudolf Mehringer, Mitteilungen der Anthr. Ges. in Wien, XXI. Bd., N. F. XI. Bd., 1891, S. 143.

[3]) Ebenda abgebildet S. 146, Fig. 181.

Sonst habe ich bisher in der Literatur nichts bestimmt hierher Gehöriges finden können; ich hoffe aber, daß sich infolge der durch meine Demonstration gegebenen Anregung noch an manchen anderen Stellen diese merkwürdigen Geräte werden konstatieren lassen, vielleicht unter bisher wenig beachteten unscheinbaren Eisenfragmenten.

Das einfache Gerät, der Feuerbock, welches nach unserem Funde in so relativ frühe vorgeschichtliche Periode zurückverfolgt werden kann, ist noch jetzt nicht aus dem Inventar des deutschen Bauernhauses verschwunden. Wir besitzen zwei ausgezeichnete Publikationen über das Bauernhaus von Altaussee, die eine von Dr. Rudolf Mehringer: Studien zur germanischen Volkskunde. Das Bauernhaus und dessen Einrichtung. A. Das Bauernhaus von Altaussee [1]) und das ausgezeichnete im letztvergangenen Jahre bei dem Kongreß in Salzburg von mir vorgelegte Werk unseres allverehrten Ehrenvorsitzenden Baron Ferdinand von Andrian-Werburg: Die Altausseer [2]). In der erstgenannten Publikation gibt Mehringer eine trotz ihrer Kürze recht vollständige Monographie, erläutert an zahlreichen Abbildungen, über Feuerböcke im heutigen Gebrauch der Landleute. In der speziell betrachteten Gegend ist aber nicht sowohl der Name Feuerbock als Feuerroß im Gebrauch, anderswo heißt das gleiche Gerät Feuerhund, auch Feuerhengst ist bezeugt.

Ich stelle Ihnen hier ein einfaches Exemplar eines modernen Feuerbockes vor. Es gehört gewiß keine besonders ausgebildete Phantasie dazu, um in ihm eine Tiergestalt zu erkennen. Freilich sieht das Gebilde wohl weniger einem Roß oder Hund als einem gehörnten Vierfüßler ähnlich und ich möchte der Ansicht zustimmen, daß das Wort „Bock“ in unserer Zusammensetzung sich in der Tat auf den „Hörnerträger“ beziehen möchte. Auch der „Säge-Bock“ unserer Holzmacher hat eine ähnliche Gestalt und von diesem mag die Bezeichnung Bock auf andere, besonders schrägbeinige Gestelle oder Sitze übertragen worden sein; nennt man doch den hohen, für das Stehpult berechneten Sitz auch bald Bock, bald Pferd oder Roß. Sie sind zum Teil dreibeinig, wie auch moderne Feuerrosse z. B. in Italien, England usw.

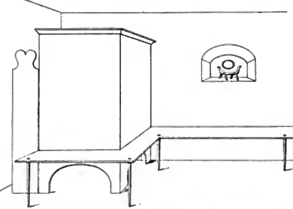
Die heutige geographische Ausdehnung des vierbeinigen Feuerbockes erstreckt sich nach Mehringer über die Alpenländer, dann Böhmen, Mähren, Teile von Ungarn, Krain und Norditalien, auch in Siebenbürgen soll er sich finden. Der dreibeinige findet sich in Italien, England und Frankreich, sowie in alten Kaminen in Deutschland. (s. Mehringer, S. 146.)

Die bisher allein bekannte Verwendung des Feuerbockes war die als Herdgerät. Die Form entspricht vortrefflich dem Gebrauch; das einfachste Schema besteht in einem Eisenstab auf vier Füßen, an beiden Enden erheben sich je ein Hals, oft noch mit „Hörnern“ verziert — das Ganze erscheint dann als ein Doppeltier —; die Hörner können auf beiden oder auf einer Seite in eine Öse zusammengebogen oder geradezu in ein Loch umgewandelt sein.

Auf die von Mehringer abgebildeten Zacken u. a. am Halse brauche ich hier nicht näher einzugehen. (Das Nähere s. bei Mehringer, a. a. O.)

Der Feuerbock ist das Gerät des offenen Herdes. Auf diesem steht er; hinter ihm ist die Herdplatte vertieft zu einer Grube, in welche die Asche und und unverbrannte Kohlen fallen und zusammengekehrt werden können. Beim Feuermachen werden die Scheiter von einer Seite an den Feuerbock angelegt und von unten her dann mit Spänen in Brand gesetzt, was bei dem durch diesen Aufbau bedingten freien Luftzutritt zu dem Brennmateriale besonders leicht gelingt. Wo ein Feuerbock fehlt, kann derselbe durch ein quer als Unterlage für die übrigen dienendes Scheitholz oder durch einen Backstein u. a. ersetzt werden [1]). Zwei Feuerböcke geben als Unterlage für den Bratspieß den Bratrost (s. oben Anm. 1).

Fig. 1.



Im altbayerischen Alpenvorlande, in der Gegend des Hohen-Peißenberg, war bis in die letzte Zeit herein der Feuerhund auch als Träger der Kienspäne — als „Kienleuchte“ — im Gebrauch. In der Wand, nahe am Kachelofen, findet man dort in den alten Bauernhäusern (auch in der Berchtesgadener Gegend habe ich das gesehen) eine eigentümlich gebaute kleine Wandnische; ihre gewölbte Decke ist großenteils offen, die Öffnung mündet in den Kamin des Stubenofens. In der Hinterwand befindet sich ursprünglich eine rundliche, oft mit Glas verschlossene Öffnung, ein kleines Fenster, welches aus der Stube in die Küche sehen läßt. In der Mitte der Nische steht der Feuerhund, gegen diesen werden die brennenden Kienspäne gelehnt, die das Zimmer und durch das kleine Fenster auch die Küche erleuchten.

---

[1]) Mitteilungen der Anthr. Ges. in Wien, XXI. Bd., N. F., XI. Bd., 1891, S. 101—152.

[2]) Die Altausseer. Ein Beitrag zur Volkskunde des Salzkammergutes. Wien, Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitätsbuchhändler. 8°.

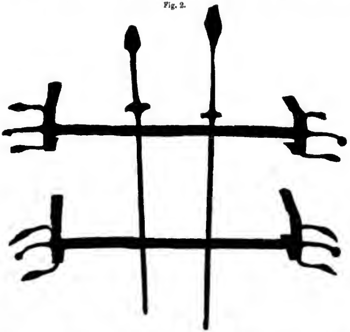
[1]) Es ist hier nicht der Ort, auf die Art des Feuerschürens weiter einzugehen, ein Thema, das einer vergleichenden Monographie wert wäre.

Diese Einrichtung beschrieb mir zuerst Herr Ökonomierat H. Helferich von dem Grambachhof, Gemeinde Böbing am Peißenberg. Dort war sie bis vor kurzem in Gebrauch. Der Bauer wollte sich von dem altererbten Feuerhund seiner Kienleuchte nicht trennen, hat aber den hier vorgezeigten (s. denselben in der Wandnische der Fig. 1) vollkommen nach dem Original, da er selbst eine kleine Schmiede bei seinem Hof hat, geschmiedet.

Die Kienleuchte gemeinsam für Wohnstube und Küche ist jetzt durch Petroleum, zum Teil durch elektrische Beleuchtung aus den Bauernhäusern verdrängt. Früher, noch vor 60—70 Jahren, wurde auch der Stall durch den Kienspan erleuchtet. Diese Kienleuchte in den Viehställen war höchst einfacher Natur. Man steckte den Span in ein Leder oder in Bandeisen, welches an einer Säule angenagelt war. Man ging damals mit dem brennenden Span durch das ganze Haus. (Schriftliche Mitteilung von H. Helferich.)

Zum Teil im Hinblick auf die Abhandlung Mehringers über moderne Feuerböcke, hat in den Mitteilungen der prähistorischen Kommission der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, I. Band, Nr. 3, 1893, S. 91—117, Herr Professor Dr. Moriz Hörnes in dem noch heute außerordentlich beachtenswerten Artikel: Zur prähistorischen Formenlehre. Bericht über den Besuch einiger Museen im östlichen Oberitalien. Erster Teil. Mit 63 Abbildungen im Text — eine große Anzahl von Beobachtungen über Votiv-Feuerböcke aus prähistorischer und etruskischer Zeit Oberitaliens unter Beigabe anschaulicher Abbildungen veröffentlicht. Diese Votiv-Feuerböcke sind teils aus Eisen, teils aus Bronze und zwar letztere selten gegossen, meist nur aus Bronzeblechstreifen zusammengenietet. Während die eisernen Böcke wohl bei Feuerzündung verwendbar sind und z. B. das eiserne Exemplar im Innsbrucker Ferdinandeum, welches in der Mitte seines Querstabes, wie es scheint, durch Feuer beschädigt ist, auch tatsächlich benutzt worden sind, erscheinen die aus Bronzeblechstreifen zusammengenieteten Feuerböcke, wie auch Hörnes bemerkt, zum wirklichen Herdgebrauche natürlich vollkommen ungeeignet; es sind Votivnachahmungen eiserner Geräte, welche zum Opfergebrauch gedient haben mögen und zum Teil selbst in die Gräber gelegt worden sind. Die Feuerböcke sind stets paarweise (als Bratroste) vorhanden. Die Museen in Verona, Este, Bologna, Orvieto u. a., und vor allem zahlreich Florenz, enthalten teils eiserne, teils bronzene Feuerböcke. Kaum in einem größeren Grabe der etruskischen Periode scheinen unsere Geräte zu fehlen. In Bologna sind eiserne Feuerböcke aus „gallischen Gräbern“ aufgestellt. Die Formen entsprechen zum Teil recht nahe den unseren. Z. B. das aus Bronzeblech zusammengesetzte Exemplar im Museo Gregoriano in Rom[1]).

Fig. 2.



Unsere zwei Exemplare von Feuerböcken, sowie die Bratspieße (siehe die Fig. 1 und 2) sind ziemlich massiv aus Eisen.

Der ziemlich kräftige Rücken jedes Bockes (4,5 cm lang, 2 cm breit) ist auf der Oberseite etwas gewölbt, unten flach. An jedem Ende erhebt sich ein ziemlich kurzer „Hals“, der je mit einem runden Knopf endigt. An beiden Enden des Rückens ist unter dem Halse ein fußartig gebogener Eisenstreifen angenietet und

[1]) Abbildung bei Hörnes, l. c., S. 116, Fig. 59.

die gleiche Eisenniete hält noch auf der oberen Seite, sowohl vorn als hinten, ein in entgegengesetzter Richtung wie die „Füße“ aufwärts gebogenes, in der Mitte schmales Eisenblech, dessen beide Enden, je rechts und links neben dem Knopf, sich nach auswärts und aufwärts erheben, jedes Ende zu einer schmalen, etwa rautenförmigen, spitzendigenden kleinen Platte verbreitert. Die Platten sollten vielleicht primär an zwei Tierköpfe oder an „Hörner“ mahnen.

Unsere Bratspieße sind viereckige geschmiedete Eisenstängchen (58,5 cm lang und 8 mm dick), an dem einen Ende stumpf, an dem anderen mit einer verbreiterten und verschmälerten, etwa rautenförmigen Spitze endend, hinter welcher, in ziemlich geringer Entfernung (18,5 cm von dem Spitzenende), ein kurzer Querarm (3,5 cm lang und 9 mm dick) das kürzere Vorderende des Bratspießes von dem hinteren längeren Stück abgliedert. Die etruskischen Bratspieße in den Gräbern zeigten eine im wesentlichen ähnliche Gestalt.

Die große Anzahl der Feuerböcke in den etruskischen Nekropolen beweisen unzweifelhaft, daß man es hier mit einem dort viel gebrauchten Votivgegenstande zu tun hat, zunächst wird man an Geräte zum Opfergebrauch denken.

Einen genaueren Aufschluß geben die höchst instruktiv in dem Museumsgarten in Florenz aufgestellten, dorthin transferierten prähistorischen und etruskischen Gräberoriginale, eine Studiengelegenheit, für welche hier speziell der Dank der wissenschaftlichen Kreise ausgesprochen werden soll. Eine entsprechende Sammlung prähistorischer Originalgräber-Anlagen im Anschluß an eines der großen deutschen Museen ist gewiß ein unabweisbares Bedürfnis. In dem wohlgepflegten Florentiner Garten, in welchem man direkt von den Parterreräumen der Sammlung gelangt, wandelt man zwischen verschiedenen Gräberanlagen, in welche nicht nur der Einblick, sondern auch der Eintritt gestattet ist, soweit das überhaupt möglich ist. Man fühlt sich in die ausgedehnten Totenstädte versetzt, wie sie sich bei Orvieto, Perusia, Vultinii, Tarquinii u. a. mit ihren zum Teil reichgeschmückten Grabkammern und verschiedenen Gräberformen finden.

Wir wandeln zwischen den tombe a pozzo, den Brunnengräbern, zylindrische oder konische Brunnen, in deren unterem Abschnitt sich die Totenurne findet. Dann folgen die tombe a fossa, die Gräber in unserem Sinne; rechtwinkelige Gruben von der Größe der zu bestattenden Leiche. Wird die Grube größer und mit Steinen ausgelegt und mit einer Steindecke versehen, so entsteht eine Art viereckigen Gemaches, in welches man zum Teil durch eine aus einer beweglichen Steinplatte gebildete Türe eintreten kann; es sind das die Kammergräber (die tomba a camera), welche, wenn die Decke gewölbt ist, zu den Gräbern mit Tonnengewölbe (tomba con volta a botte) werden. Die Kammergräber nehmen oft beträchtliche Dimensionen an (tomba a cassone) und erhalten, namentlich die in den Fels gehauenen, durch anschließende Seitenkammern ganz die Form entwickelter Wohnstätten.

Diese Gräber sind tatsächlich Nachbildungen der Wohnstätten der Lebenden. Sie waren bei ihrer ersten Aufdeckung voll von Gegenständen aus Bronze, Eisen, Silber, Gold und vor allem von jenen zum Teil außerordentlich schönen Vasen mit schwarzen oder roten Figuren u. a., zum Teil lokaler aber meist „griechischer“ Provenienz, welche man einst, ihrer Fundorte wegen, alle als etruskische Vasen bezeichnet hat. Besonders berühmt sind aber die Wandmalereien, welche sich bei der Aufdeckung der Gräber noch zum Teil in wunderbarer Frische der Farben erhalten hatten.

Auf den Steinbänken der Grabkammern stehen die meist mit Skulpturen geschmückten Särge mit den bestatteten Leichen; letztere waren aber auch nicht selten ohne Sarg frei auf die Steinbank gelagert, die Krieger in voller Rüstung, die Frauen mit ihrem zum Teil reichen wunderbar schönem Goldschmuck.

Es herrschte neben der Sitte der Leichenbestattung aber auch die der Verbrennung; die Asche wurde in kleinere viereckige Ossuarien aus Stein oder Alabaster und andere gesammelt, welche ebenfalls sehr schönen plastischen Schmuck besitzen.

Es ist ergreifend, in diese Todesstätten einzutreten, in welchen teilweise die Sarkophage und Aschenkisten noch so stehen, wie sie bei der Entdeckung der Grabanlagen gefunden worden sind. Verhältnismäßig leicht erreichbar ist die berühmte Grotte de Volumni bei Perugia[1]), dem alten etruskischen Perusia, welches zum Teil noch seine gigantischen etruskischen Stadtmauern und -tore besitzt. Das Volumnier-Grab ist die Gruft der Familie Velimna, deren Name auf einer der jüngsten Aschenkisten (im Stil der beginnenden Kaiserzeit) in Volumnius romanisiert erscheint. Die Grotte, welche erst 1840 entdeckt worden ist, ist in den Tuffstein des Berges gehauen; eine vielstufige Treppe führt zu der alten, früher mittels einer Steinplatte verschlossenen Toröffnung zu der großen Kammer mit symmetrisch abgezweigten je vier Seitenkammern. In dem Hauptraum befinden sich die Aschenkisten der Familienmitglieder, mit halbliegenden Porträtfiguren der Verstorbenen, Männer und Frauen, gedeckt, meist auf einer Art Ruhebett liegend. Und daneben, in überwältigend großer Anzahl, andere Ossuarien, meist kleiner aber doch ähnlich verziert, welche zum Teil zu den Grabkisten der Familie gehörten, zum Teil erst in neuester Zeit aus den in der Umgebung des großen Grabes ausgegrabenen kleineren Grabanlagen hierher verbracht worden sind.

Man hat die Totengebräuche der Etrusker düster und schrecklich genannt, gewiß mit Recht, wenn man sich an die noch in römischer Zeit bei ihnen herrschenden Menschenopfer und ähnliche barbarische Gebräuche erinnert. Aber großartig bleibt deswegen ihr Totenkult doch und, wenn auch schaudernd, können wir uns diesem Eindruck nicht entziehen, wenn über den so sorgfältig geborgenen Gebeinen der Ahnen, in den mit den Bildern der Todesgenien geschmückten Aschenkisten, das starre und doch so unbeschreiblich schöne, aus dem natürlichen Fels gehauene Gorgonenhaupt versteinernd herabschaut, mit den Schlangen im Haar.

Und die Wandgemälde in den Grabkammern führen vielfach geradezu heitere Szenen vor, die wir uns sicher als Bestattungsriten zu denken haben. Vielfach sehen wir Festgesellschaften, Männer und Frauen, zum Leichenschmaus auf Ruhebetten, wie sie auch die Römer noch stets bei ihren Festgelagen verwendeten, gelagert, heiter schmausend und trinkend; Musik, Doppelflöte und Harfe u. a. fehlt bei dem Mahle nicht.

Für unsere Betrachtung ist eines dieser Gräber besonders wichtig, welches erst im Jahre 1863 in der Nähe von Orvieto entdeckt und von Conestabile

[1]) Giambattista Vermiglioli, Dei Monumenti di Perugia etrusca e romana. Per cura del Conte Giancarlo Conestabile. Perugia, 1855. Bd. 1, 4°. Text. Tafelband (II) in Folio. Sepolcro dei Volumni. Tafel I—XVI. Dazu weitere von den gleichen Gräbern, Tafeln I—XVII, X—XXVI.

(Pitture Murali in una Necropole presso Orvieto, 1863, Firenze 1865 — Quartband, Text und Tafelband in Querfolio) beschrieben worden ist. Das Grab ist als: Tombe Golini à Orviéto bekannt. Den ersten Bericht darüber hat unser unvergeßlicher H. Brunn (im Bullettino dell' Istituto di correspondenza Archäologica per l'anno 1863, p. 41 ff.: „Scavi orvietani del sig. Golini") veröffentlicht[1]). Nach ihm gehören die bildlichen Darstellungen in die Übergangszeit von einem archaistischen Stil (stile arcaico) zu einem mehr freien; es zeigt sich griechischer Einfluß, die Bilder haben aber noch viel von dem ursprünglichen etruskischen Charakter bewahrt. Nach Herrn Dr. Herbigs mündlicher Mitteilung gehören sie etwa in das fünfte Jahrhundert.

Hier finden wir neben der Leichenfeier selbst die Vorbereitungen auf den Leichenschmaus ausführlich dargestellt.

Zuerst zwei männliche Gestalten an einem mit zwei mächtigen Phallen verziertem Kochofen (?) mit offenem Schürloch, in welchem ein starkes Feuer lodert. Die Männer sind, wie mir scheint, offenbar mit Kochen beschäftigt; der eine hält etwas an's Feuer, der andere hat eine Kasserolle in der Hand. Ein dritter zerkleinert etwas, wahrscheinlich Fleisch, auf einem Hackblock mittelst eines (ziemlich kleinen) Beiles. Daneben ist eine große Darstellung eines Schlachtraumes vortrefflich erhalten[2]). Zuerst erscheint der an den Hinterschenkeln — die Beine sind schon zum Teil abgeschlagen — aufgehängte Rumpf eines großen Rindes, neben ihm liegt der gehörnte Kopf auf dem Boden. Außerdem ist Wild ebenfalls an den Hinterbeinen und Geflügel aufgehängt; zunächst ein Hase, an Größe und Ohren kenntlich dargestellt, dann ein größeres Tier, dessen Bauch wie der des Hasen geöffnet gegen den Beschauer gewendet ist, der Kopf nach abwärts; der Schlankheit des Körpers und der Füße nach ein Reh. (Dafür spricht auch, daß ein Schwanz nicht angedeutet ist.) Außerdem je zwei kleinere und zwei größere Vögel, wie noch heute auf dem Markte in Italien gebräuchlich an den Schnäbeln aufgehängt. Also genug Fleisch, Wild und Geflügel für einen Leichenschmaus. Neben dem Manne am Hackblock steht eine lange Tafel, an welcher sich mehrere Personen mit der Ordnung des Nachtisches (er besteht aus Früchten) zu schaffen machen. Es sind acht große Weintrauben, welche einzeln auf je eine zweihenkelige Schale gelegt sind, dazwischen sind (vier) Granatäpfel geordnet. Eine der Figuren hat eine größere zylindrische Büchse, vielleicht mit Eingemachtem, in der Hand; eine bläst die Doppelflöte und ein beinahe nackter Knabe reibt mit zwei Händen — also mit zwei Reibkeulen — in einer großen mit Schnauze versehenen Reibschale, welche in der Form den bekannten römischen Reibschalen zum Zerreiben von Früchten ähnlich sieht. Sie steht auf einem tischhohen besonderen Gestell. An einer zweiten ähnlichen Tafel stehen Personen vor Gefäßen verschiedener Form mit festem Speiseinhalt, der sich über die Gefäßränder herauswölbt. Andere Bilder zeigen die Gäste bei dem Leichenschmaus an der Tafel liegend, Trinkschalen in den Händen, vor ihnen Musiker mit Doppelflöte und Harfe.

Davor stehen die Ruhestätten der Toten.

Diese Gräber sind die Wohngemächer der Verstorbenen[1]), nicht nur mit Wandgemälden — wohl entsprechend denen in den Prunkgemächern der Lebenden — sondern auch ausgestattet mit mancherlei Waffen und Hausrat, als welcher auch die zahlreicheren einfacheren oder kostbaren Gefäße aus Ton und Bronze anzusprechen sind, — aber auch sonst Dinge zum täglichen Gebrauch aller Art: Gläser, Lampen, Toilettengegenstände, Spiegel, auch zum Spielen und zwar der Apparat zum Kottabusspiel.

So können wir uns nicht wundern, wenn der Wohnungseinrichtung des Verstorbenen auch eine Küche beigegeben wurde.

In dem für das Studium der etruskischen Nekropole noch heute unentbehrlichen Werke: Die Städte und Begräbnisplätze Etruriens von George Dennis (deutsch von Dr. H. H. Meissner, 1852, zwei Bände mit Tafeln und Karten), findet sich (auf Tafel II, Figur 31) eine Abbildung der Grotta Campana bei Veji in dem Zustande, in welchem sie entdeckt wurde. In der Beschreibung hebt Dennis hervor (S. 34—42), daß sich in etruskischen wie in alten griechischen Gräbern in der Mitte der Decke eine „Feueresse", eine Rauchabzugsröhre, finde, ein Rauchfang zur Ableitung des Weihrauchdampfes, zu dessen Erzeugung

[1]) im Archäologischen Anzeiger Nr. 183, März 1864 (Zur archäol. Zeitung, Jahrg. XXII) erwähnt im allgemeinen Jahresbericht der damalige Generalsekretär des archäologischen Instituts zu Rom, Eduard Gerhard, das Grab und gibt von ihm in Anmerkung 55, S. 183—184, eine eingehende Beschreibung, welche hier wörtlich mitgeteilt werden soll:

„Etruskische Wandgemälde sind in drei verschiedenen Gräbern, in zweien bei Orvieto und einem bei Corneto neuerdings zutage gefördert worden. Obenan unter ihnen steht das besser erhaltene der beiden orvietanischen. Es ist durch eine Zwischenwand in zwei offene Gemächer geteilt und auf seinen 9 Wänden mit Figuren bemalt, denen durchgängig etruskische Inschriften beigefügt sind. Linkerseits vom Eingang sind auf den vier ersten Wänden aufgehängte Opfertiere und eine Anzahl von Figuren (auf der Langseite ihrer 6) verteilt, welche dem Totenopfer und Leichenmahl gelten mögen; rätselhaft unter anderem ist ein „geöffneter Schrein" (NB. es ist der „Kochofen" mit offener Schüre, in welcher das Feuer lodert. J. R.), „in dessen Hintergrund" oben zwei Phallen abgemalt sind. Der schmale Vorsprung der Zwischenwand zeigt einen angeketteten kleinen Affen (NB. die ganz menschliche Form seiner Hände und Füße beweist, daß der Künstler kein lebendes Modell vor Augen hatte. J. R.), der, wunderlich genug, den Sepulkralbildern beider Gemächer zur Sonderung dient. Das zweite überrascht durch eine merkwürdige Gruppe von Pluto und Proserpina, worauf die nachfolgenden Wände erst zwei gelagerte Männer, mit Flöten und Saitenspiel begrüßt, sodann nach drei Triclinien endlich eine Biga, von einem einzelnen Mann geleitet, darstellen, dem eine mit Schlangen gegürtete Flügelgestalt zur Seite geht. Ein daneben liegendes zweites Grab, in Erhaltung, Kunstwert und Zahl der Inschriften jenem nachstehend, ist gleichfalls nicht unerheblich. Der Eingang war links und rechts mit Todesdämonen, links eine Furie, rechts vermutlich einem Charon bemalt; dann folgen links auf der ersten der vier Wände eine Biga, auf der demnächst folgenden Langseite der Zug von sechs Figuren (sofnige dem Lituus zum Teil Magistratspersonen) nach einem Gastlager, dessen Figuren meistens zerstört sind, worauf die dritte Wand Kriegergestalten enthält und auf der fast völlig zerstörten vierten wiederum Lagerstätten sich befanden."

[2]) Siehe auch Abbildung bei Jules Martha, L'Art Etrusque. Paris 1889, p. 391.

[1]) Prächtige Abbildungen, zum Teil die Originale für spätere Publikationen [z. B. Jules Martha (Titel s. oben) und wieder C. Pauli: Die Urbevölkerung der Apenninenhalbinsel in Hans F. Helmolts vortrefflicher Weltgeschichte, Leipzig 1900, IV. Bd., S. 297 ff. Tafel: Etrurische Altertümer zu Seite 308] finden sich in Noël des Vergers L'Étrurie et les Etrusques mit Atlas in Folio, Paris 1862.

zum Teil die gefundenen Kohlenbecken gedient haben mögen, wenn solche nicht als Küchengeräte anzusprechen sind[1]) (S. 243).

G. Dennis berichtet (S. 463) weiter von dem Auffinden einer wahren etruskischen Küche: im Jahre 1738 wurde ein Grab in der Nekropole von Volterra gefunden, von welchem man glaubte, daß es eine etruskische Küche gewesen sei, wegen der vielen Töpfe, Pfannen und Schüsseln, die sich darin befanden. In einigen der Töpfe waren Knochen von jungen Ziegen und kleinen Vögeln, vielleicht Überreste von den Leichenfesten.

Das paßt gut zu den Wandgemälden des vorhin geschilderten Grabes Golini.

In dem Garten des Florentiner Museums gehört zu den eindrucksvollsten Grabdarstellungen jenes Grab in natürlicher Größe mit sorgfältiger Wiedergabe der Wandgemälde und des sonstigen Grabinhaltes. Nahe dem Eingang im Innern eines Grabraumes findet sich ein niedriger Herd, eine Steinbank, auf welcher zwei Feuerböcke mit den dazu gehörigen Bratspießen stehen.

In der Tat gehört sonach zur Wohnung der Toten auch die Küche mit dem Feuerherd. Daraus erklärt sich die Häufigkeit der Feuerböcke als Grabbeigabe in etruskischen und anderen alten italienischen Gräbern — vielleicht haben wir uns diese Sitte von den Etruskern angeregt zu danken. Auch bei den Römern, bei denen wir diese Sitte im Gräberfeld von Salurn durch von Wieser bestätigt fanden, dürfen wir sie wohl auf etruskischen Einfluß zurückführen.

Die Feuerböcke waren für den Begräbnisritus wichtige Votivbeigaben geworden, welche dem Toten in das Grab mitgegeben wurden, obwohl das Grab schon lange aufgehört hatte, in seiner Form und Ausstattung einer Wohnung mit Küche zu entsprechen.

In hohem Maße beachtenswert für die Kultureinflüsse Italiens auf die Gegenden und Völker nördlich der Alpen erscheint es, daß sich diese alt-etruskische Grabsitte schon in der ausgehenden Hallstattperiode bei uns in den Grabhügeln findet.

Wir können kaum daran zweifeln, daß mit solchen Grabsitten auch ein Schatz geistiger Anregung, Gedanken und Lehren über das Wesen des Todes und über das Fortleben im Jenseits, das man sich wohl mehr oder weniger entsprechend dem diesseitigen Leben dachte, über die Alpen zu unseren Vorbewohnern des deutschen Grund und Bodens aus dem höher kultivierten Süden gelangt sind.

Wie alt solche geistigen Beziehungen zwischen Italien und den Gegenden nördlich der Alpen sind, wird ein vertieftes Studium unserer Vorgeschichte mehr und mehr erkennen.

Herr **Schmidt-Löbau**:

Beurteilung der Oberlausitzer Schlackenwälle auf Grund der jüngsten Forschungen.

I. Bisherige Forschungen.

Es gereicht mir zu hoher Ehre, Ihnen heute über die Ergebnisse meiner Forschungen berichten zu dürfen, welchen ich seit acht Jahren fast meine ganze freie Zeit gewidmet habe. Es betrifft dies die Untersuchung der prähistorischen Wälle in der Oberlausitz, insbesondere der Schlackenwälle.

Durch meine Forschungen mit Hacke und Spaten bin ich zu Ergebnissen gelangt, die den bisherigen Ansichten über Erbauer und Zweck der Oberlausitzer Wälle meist widersprechen, und dies ist leicht erklärlich; denn wie ich aus der reichhaltigen betreffenden Literatur ersah, schrieben zwar viele Altertumsfreunde darüber, aber nur wenige forschten ernstlich durch Nachgrabungen in denselben. Namen, Sagen und Lieder, sowie die Lage auf hohen Punkten, am Wasser, an Straßen usw. dienten zur Aufstellung von Hypothesen. Höchstens berücksichtigte man einzelne Funde, die gelegentlich beim Ausroden von Bäumen, beim Abfahren von Boden oder bei der Anlage eines Weges in einem Walle gehoben wurden.

Was aber in einem Walle beobachtet ward, das übertrug man auf die übrigen, ähnlichen prähistorischen Werke.

Ferner suchte man dadurch Licht in das Dunkel zu bringen, daß man diese Anlagen in Erd-, Stein- und Schlackenwälle einteilte, was äußerlich eine recht hübsche Übersicht gab. Durch diese Art Forschung sprang jedoch für die Wissenschaft nichts heraus. Ja, gerade durch solche Klassifizierung wurden fernerstehende Forscher irregeführt.

Daraus erklärt es sich, daß man bisher betreffs der Erbauer und des Zweckes der Oberlausitzer Wälle zu keinem bestimmten Resultate gelangte. Was der eine Forscher nach dem Augenscheine als Hypothese aufstellte, stießen andere, die gleichfalls nur äußerlich urteilten, wieder um und versuchten, ihrer Ansicht Geltung zu verschaffen.

Es würde mich heute viel zu weit führen, auf diese Hypothesen einzugehen. Der Vortrag einer kritischen Beurteilung derselben, welche ich bereits niedergeschrieben habe, dürfte gegen eine Stunde Zeit in Anspruch nehmen.

Das eigentliche Generalisieren bezüglich unserer Wälle beginnt mit dem Auffinden von Schlacken. Als nämlich Cotta die Oberlausitz in geognostischer Beziehung untersuchte, entdeckte er Schlacken auf dem Löbauer Berge, auf dem Stromberge, auf dem Rotstein und auf der Landeskrone. Obgleich Cotta 1839 ausdrücklich scharf betont, daß die verschlackten Wälle der Oberlausitz durchaus keine Ähnlichkeit mit den verglasten Burgen Schottlands haben, so wurden trotzdem sämtliche Schlackenwälle: die Lausitzer, die böhmischen, die französischen und die schottländischen für ganz analog gehalten. Weil die Glasburgen Schottlands nur von keltischer Bevölkerung errichtet sein konnten, so mußten notgedrungen auch die Lausitzer Schlacken von Kelten erbaut worden sein. In dieser Ansicht wurden die Forscher noch durch die Bronzefunde auf dem Löbauer Berge bestärkt. War aber der Löbauer Schlackenwall ein Werk der Kelten, so mußten natürlich auch die übrigen verschlackten Wälle der Oberlausitz von keltischen Bewohnern aufgeführt sein. Dies stand scheinbar fest, wie es Haupt 1868 in längerer Abhandlung nachzuweisen sucht, und wie es Virchow annimmt, nachdem er 1870 auf dem Stromberge und auf dem Löbauer Berge gegraben hatte. Als jedoch Virchow 1871 im verschlackten Koschützer Walle bei Dresden und auf dem Rotstein grub, änderte er seine Meinung hinsichtlich der Schlackenwälle. In der Zeitschrift für Ethnologie schreibt er darüber: „Nach dem, was jetzt zutage tritt, bin ich sehr zweifelhaft

[1]) Man hat wohl auch an Vorrichtungen zu denken zur Verbesserung der Luft, um die Grabdünste abzuleiten, da ja, wie gesagt, die Leichen vielfach unverbrannt, ja ohne Sarg in die Grabkammern gelegt wurden.

geworden, und ich möchte vorläufig glauben, daß diese Anlagen nicht weit getrennt sind von den gewöhnlichen Wallbauten der Slawen.

Pastor Senf bringt 1884 beide Ansichten in Einklang, indem er annimmt, die Schlackenwälle seien als Kasematten von Kelten oder Germanen erbaut und später noch von Slawen benutzt worden.

Wir sehen aus dem Gesagten, daß die bisherige Klassifizierung in Schlackenwälle usw. irreführt.

Auch Dr. Behla, der 1888 ausdrücklich vor dem Generalisieren warnt, wird durch diese Einteilung stutzig. Die Niederlausitzer Rundwälle teilt er in drei Gruppen, nämlich in: a) rein germanische, b) germanisch-slawische und c) rein slawische. Nach dieser Einteilung möchte er auch die anderen Wälle im östlichen Deutschland gruppieren; aber dabei bereiten ihm die Stein- und Schlackenwälle in der Oberlausitz Schwierigkeiten, weil er sie mit denjenigen in Schottland für analog hält und sie danach den Kelten zuschreibt.

II. Neue Einteilung.

Nach den Funden, die bis jetzt aus den prähistorischen Werken in der Amtshauptmannschaft Löbau und aus den benachbarten Wällen bekannt sind, teile ich sie ein: a) in vorslawische, b) in frühslawische (Burgwallzeit) und c) in spätslawische.

a) Die vorslawischen Wälle sind hier selten. Nach dem, was ich in der Altertumskunde las und was ich bei meinen umfangreichen Nachgrabungen beobachtete, existiert in der Oberlausitz nur ein solches Werk, und dieses ist der zum Teil verschlackte Steinwall auf dem Löbauer Berge.

b) Fast alle übrigen Wälle gehören der frühslawischen Zeit an (Burgwallzeit).

c) Nur die beiden Steinwälle auf dem Hochstein und die südliche Umwallung auf der Schmoritz bei Mehltheuer halte ich vorläufig für spätslawisch.

III. Der einzige vorslawische Wall.

1. Erbauer des Walles.

Daß dieser Wall vor der Slawenzeit errichtet und benutzt wurde, beweisen die Funde. Es sind dies: 1 Bronzekelt, bronzene Nadeln und Ringe, 2 germanische Halsringe, 1 bronzene spiralförmige Armspange, 1 Steinbeil, 1 Steinschaber, 1 Bruchstück eines polierten Steines, 1 großer, flacher, tönerner Spinnwirtel und sehr viele charakteristische Kochtopfscherben aus vorslawischer Zeit und zwar vom älteren Lausitzer Typus. Die Scherben, welche ich in der Humusschicht des Wallraumes fand, tragen denselben Charakter, wie die auf dem Grunde des Wallringes. Sie ähneln vollständig denen, die ich auf drei Gräberfeldern in Pitschkau, Kreis Sorau (N.-L.), hob. Die Hauptmerkmale sind: flache Buckel, angeordnete Strichverzierung, rauhe Außenseite, sogenannte Fingernageleindrücke und konische Form der Gefäße. Von besonderem Interesse dürfte ein Gefäß sein, das in einem Körbchen geformt wurde. Eisenfunde, sowie Scherben aus slawischer Zeit fehlen gänzlich.

Ich behaupte daher, daß der Wall auf dem Löbauer Berge lange vor den Slawen errichtet wurde und zwar von einem Zweige der Bewohner der Niederlausitz, vielleicht in der Zeit von 1500 bis 1000 v. Chr.

2. Zweck des Walles.

Asche, Kohle und Schlacken geben zwar keinen Anhalt für die Zeitbestimmung; aber dennoch sind diese Funde aus dem Walle auf dem Löbauer Berge von besonderem Werte, weil man aus der Lage derselben auf die Art der Entstehung und auf den Zweck der Umwallung schließen kann.

Ich habe den Wall an vier Stellen durchstochen und von den Schnittflächen Zeichnungen genau nach Maß gefertigt.

Dabei fand ich, daß die mächtigeren Aschenschichten an der Südwestseite liegen. Der Aufbau läßt erkennen, daß der Wall nicht in kurzer Zeit entstand, sondern daß man ihn im Laufe der Zeit erhöhte und besonders nach Innen verbreiterte. Allem Anschein nach lasen die Bewohnern des Berges die umherliegenden Steine auf und warfen sie an den Rand des erwählten Platzes bzw. schichteten sie dort auf, um einesteils sich gegen wilde Tiere zu schützen und andernteils ihr Vieh zusammenzuhalten.

Außer der Umwallung untersuchte ich den vom Walle eingeschlossenen Raum an vielen Stellen, wobei ich beobachtete, daß vom höchsten Punkte aus fast der ganze Südostabhang bis zum geraden Fußstege (Kegelschub) eine bis 40 cm tiefe aschen- und scherbenreiche Humusschicht enthält.

Weil ohne Zweifel die Scherben von Kochtöpfen herrühren und in einer gleichmäßigen Humusschicht liegen, so nehme ich an, man habe in Erdvertiefungen gekocht, ähnlich wie dies beim Militär heute noch während des Biwaks gehandhabt wird.

Aus dem allmählichen Aufbau der Umwallung und aus den vielen tausend Kochtopfscherben im Wallraume, sowie aus den anderen Funden schließe ich, daß der eingeschlossene Raum lange Zeit bewohnt war, und daß der Wall eine Siedelung umschloß.

3. Entstehung der Schlacken.

Zieht man die 8 bis 30 cm starke Aschenschicht auf der Sohle des Wallringes in Betracht, so ergibt sich, daß schon langandauernde Feuer an dieser Stelle brannten, als der Wall noch nicht existierte. Hauptsächlich werden es wohl Herdfeuer gewesen sein. Damit diese nicht erloschen, mußte man eine ununterbrochene Glut oder wenigstens glühende Kohle zu erhalten suchen. Um dies leichter zu erreichen, legte man das Feuer an einer Stelle an, die einem starken Luftzuge ausgesetzt war, und das geschah an der Südwestseite.

Infolge des fortwährenden Feuers entstanden dicke, glühende Aschenschichten, und es entwickelte sich eine intensive Hitze. Wurden auf eine solche Aschenlage Steine gelegt, um die Asche zu decken, damit sie nicht auf den bewohnten Platz geweht werden konnte (oder aber auch, um auf den flachen Steinen Brot zu backen oder Fleisch zu braten), und entzündete man darüber ein neues Feuer, so mußte der leicht schmelzbare Basalt nebst dem Nephelindolerit durch die von unten und oben einwirkende Glut flüssig werden und sich in Schlacken verwandeln.

Aus den vielen wagerecht liegenden, meist scharf abgegrenzten Aschenschichten, die bald hier, bald dort in verschiedener Stärke sich vorfinden, und aus den dazwischen unregelmäßig lagernden Erd- und Steinschichten, sowie aus dem Vorkommen der Schlacken bald an der inneren, bald an der äußeren Seite des Walles schließe ich, daß die Schlacken nicht mit Absicht erzeugt wurden, sondern daß sie zufällig entstanden, wo zwischen zwei glühenden Aschenschichten sich eine bedeutende Hitze entwickelte.

Daß Basalt und Nephelindolerit nicht allzuschwer schmelzen, hat Hauchecorne schon 1870 nachgewiesen. Auch ich habe damit wiederholt Schmelzversuche gemacht und dabei gefunden, daß faustgroße Stücke von beiden Gesteinsarten im hermetisch verschlossenen Stubenofen schmelzen und vollständig verschlackten. — Ebenso schmilzt Granit. Ein reichlich faustgroßes Stück von diesem war unter einem Dampfkessel bereits nach einer Stunde ringsum verglast.

IV. Die slawischen Wälle.

1. Erbauer.

Ganz anders verhält es sich mit den übrigen Oberlausitzer Wällen, soweit ich sie untersuchte, gleichviel, ob sie auf Bergen oder an Flußläufen liegen, ob sie bisher als Erd-, Stein- oder Schlackenwälle bezeichnet wurden.

Funde aus ihnen sind: Asche, Kohle, Knochen, Lehmbatzen, Steinpflaster, Estrich, geschlagene Feuersteine, Wetzsteine, tönerne Spinnwirtel, Getreide, Mühlsteine, Eisenschlacken, Eisengeräte und Kochtopfscherben mit der typischen Wellenlinie, sowie geglühte Erde, geglühte Steine und Schlacken. Abgesehen von dem geglühten Erdreich und den Schlacken ist die wichtigste Fundstelle in allen diesen Anlagen die Sohle der inneren Wallböschung in einer Breite bis 2 m.

Hauptsächlich sind es die Scherben mit der Wellenverzierung, welche uns Kunde geben, daß diese Wälle von Slawen errichtet wurden.

2. Welchen Zweck hatten die Wälle?

Bei den vielen Durchstichen und Einschnitten, welche ich vom Wallkessel aus in die Wallringe grub, fand ich stets dieselbe Anordnung im Aufbau dieser Werke. Aus der Lage der Asche, Kohle, Knochen, Lehmbatzen, Pflaster usw. zueinander bin ich zu der Überzeugung gelangt, daß diese Anlagen befestigte Wohnstätten oder Siedelungen waren, wie Virchow bereits 1870 von dem Walle am Südabhange der Landeskrone annahm, und wofür Prof. Jentsch und Pastor Söhnel schon 1886 einzelne Wälle in der Niederlausitz hielten; und zwar bin ich der Ansicht, daß sie von den zuerst hier einwandernden Slawen aufgebaut und längere Zeit von ihnen benutzt wurden, worüber ich schon anderwait wiederholt ausführlich berichtete. Die Besiedelung der Täler an den Flußläufen erfolgte von hier aus.

3. Verschlackung einzelner Wälle aus slawischer Zeit.

Nun bleibt mir bloß noch übrig, Ihnen das Ergebnis meiner Forschung bezüglich der Schlacken in slawischen Wällen kurz mitzuteilen.

a) Wieviel derartige Wälle gibt es in der Oberlausitz?

In slawischen Wällen entdeckte Cotta 1837 Schlacken auf dem Stromberge, auf der Landeskrone und wenig auf dem Rotstein. Trotzdem Preusker auch über Schlackenfunde auf dem Hutberge bei Schönau a. d. Eigen, in der Niethener Schanze und auf dem Protschenberge bei Bautzen berichtet, so führen die Forscher Haupt, Schuster, Virchow, Schneider, Senf, Moschkau und Behla in ihren Abhandlungen doch nur diejenigen Anlagen der Oberlausitz als Schlackenwälle auf, welche von Cotta und später von Virchow als solche bezeichnet wurden.

Auf jeden Fall hätte der Protschenberg hinzugerechnet werden müssen, weil 1830 eine längere Schlackenschicht auf ihm bloßgelegt worden war.

Wenn man den Wall auf dem Hutberge nicht als Schlackenwall bezeichnete, so möchte es darin begründet sein, daß man annahm, die Schlacken seien beim Brande einer Burg entstanden, die daselbst gestanden haben sollte.

Bei meinen Nachgrabungen im Jahre 1903 stieß ich jedoch auch dort im Wallringe auf eine unversehrte Schlackenschicht, wie ich dies im N.-Laus. Magazin 1904 ausführlich beschrieb.

Ferner entdeckte ich 1904 eine ebenfalls unversehrte, mindestens 7 m lange Schlackenschicht in dem Wallringe auf dem Bielplatze bei Georgewitz. Demnach gibt es in der Oberlausitz sieben slawische Wälle, in welchen Schlacken beobachtet wurden. Es sind dies: auf dem Stromberge, auf der Landeskrone, auf dem Rotstein, auf dem Protschenberge, auf dem Hutberge, auf dem Bielplatze und in der Niethener Schanze. Dazu käme als achter der vorslawische Schlackenwall auf dem Löbauer Berge.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß bei weiteren Forschungen auch noch in anderen Wällen der Oberlausitz Schlacken gefunden werden.

Übrigens ist bisher aus der ganzen Oberlausitz kein vollständig verschlackter Wall bekannt, sondern die einzelnen zeigen nur teilweise Verschlackung. Daher wäre es richtiger, wenn man sagte: „die zum teil verschlackten Wälle“.

Nebenbei will ich bemerken, daß ich auf dem Rotstein keine mit Absicht erzeugte Schlackenschicht fand, trotzdem ich den Doppelwall an zwei Stellen vollständig durchstach und an neun Stellen tiefe Einschnitte vom Wallraume aus grub. Die ganze Ausbeute bestand aus fünf kleinen, höchstens faustgroßen, zerschlagenen Schlacken. Von diesen hob ich eine aus der Humusschicht des Wallkessels und die anderen vereinzelt aus dem Wallringe, wohin sie bei der Aufschüttung desselben zufällig geraten waren.

Die umfangreichste und schönste Verschlackung befindet sich auf dem Stromberge.

b) Welche Gesteinsarten wurden verschlackt?

Auf dem Stromberge, auf dem Rotstein, auf der Landeskrone und auf dem Hutberge ist das Gestein Basalt, auf dem Protschenberge und auf dem Bielplatze dagegen Granit.

Aus welchem Gestein die Schlacken in der Niethener Schanze entstanden sind, ist mir nicht bekannt. (Womöglich ist es nur geglühter Lehm gewesen, den man für Schlacke hielt.)

Somit trifft es für die Oberlausitz nicht zu, daß die Verschlackung nur auf Basaltbergen zu finden sei, wie Dr. Behla sagt.

c) Wie verfuhr man bei der Herstellung der Verschlackung?

Wie Virchow meinte, und wie nach ihm andere Forscher annahmen, sollten sämtliche Schlackenwälle folgendermaßen entstanden sein:

In eine aus Stein und Lehm errichtete Mauer wurden Holzstücke gesteckt. Darnach schichtete man zu beiden Seiten reichlich Holz auf und entzündete es, wodurch die Steine schmolzen. Der Lehm diente als Flußmittel.

Meine Ansicht über die Herstellung der Verschlackung ist eine ganz andere; denn ich kann mir

nicht denken, wie Holz, das zwischen Steinen und Lehm in einer bis 2 m breiten Mauer steckt, trotz etwaiger Zugröhren verbrennen kann, und wie sogar Steine in der Mitte einer solchen starken Mauer schmelzen und verschlacken können, während die äußeren Steine durchweg nur geglüht sind. Und wie erklärt man sich dann in den slawischen Wällen die rotgeglühte Erde nebst den rotgeglühten Steinen zu beiden Seiten und oberhalb der Verschlackung? Denn wie Sie aus den Schnittzeichnungen erkennen, und wie Sie auf dem Stromberge sehen werden, lagert neben und über der Schlackenschicht stets rote Erde.

Nach meiner Ansicht wurde die Verschlackung absichtlich auf folgende Weise erzeugt:

Zunächst errichtete man aus Erde einen 1 bis 1,5 m hohen Wall. In diesen grub man der Länge nach einen Graben von 1 bis 2 m Breite. Darein warf man reichlich Holz, das entzündet wurde. Sobald sich eine starke, glühende Kohlenschicht gebildet hatte, warf man faust- bis kopfgroße Steine darauf. Darüber wurde wieder viel Holz geworfen und entzündet. Zwischen der unteren glühenden Kohlenschicht und der von oben einwirkenden Glut entstand eine Hitze von mindestens 1250° C, wodurch das Gestein schmolz. Sollte die Schlackenschicht höher werden, so brachte man abwechselnd mehr Steine und Holz in den Graben.

Durch die Glut schmolzen zuerst die kleineren Steine, und die flüssige Masse berührte die größeren Stücken, die zwar auch glühten, aber noch nicht verliefen. Wurde die Hitze nicht stärker, so erkalteten die Steine allmählich, und das in Fluß geratene Gestein verband alsdann die größeren Stücken so fest mit einander, daß das Ganze eine kompakte Masse bildete. Bei gesteigerter Glut aber zerliefen auch die größeren Steine, und die Gesteinssubstanz verwandelte sich sogar in morsche Schlacken.

Zuletzt deckte man die glühende Schicht mit Erde. Infolge der starken Hitze glühte die Erde zu beiden Seiten und oben rot. — Lehm wurde n i c h t als Flußmittel verwendet, wie V i r c h o w annahm; denn was dieser für gebrannten Lehm hielt, ist stark geglühter und nachher verwitterter Basalt.

d) Was bezweckte man mit der Verschlackung?

Als ich im Jahre 1899 auf dem Stromberge die zum Teil sehr fest zusammenhängenden Schlacken fand, war ich der Meinung, die Verschlackung habe zur Befestigung der Wallanlage gedient; durch meine Beobachtungen in anderen Wällen bin ich jedoch anderer Meinung geworden.

Wie auf dem Stromberge, fand ich nämlich auch auf dem Hutberge und dem Bielplatze die Schlackenschicht dicht hinter der Rückwand des eigentlichen Wohnraumes; aber die Schlacken waren in diesen beiden Wällen nicht aneinandergeschmolzen, sondern lagen lose nebeneinander und zwar zwischen und unter ausgeglühter, vollständig trockener Erde, die nur schwer Feuchtigkeit annimmt.

Ebenso beobachtete ich auf dem Bielplatze — abgesondert von der Schlackenschicht — oberhalb des einstigen Wohnraumes rotgeglühte Erde nebst Steinen, die nicht vom Brande der Wohnungsanlage herrühren konnte.

Dieselbe Erscheinung zeigte sich auch in allen Durchstichen auf dem Hochstein bei Kleindehsa.

Ich folgere aus dieser Beobachtung, man habe in solchen Wohnungsanlagen, bei welchen die aufgeschüttete Erde locker war und infolgedessen die Feuchtigkeit leicht annahm und durchließ, sie durch Ausglühen trocken und gegen die Nässe widerstandsfähig gemacht.

Also dienten die Verschlackung und das Glühen der Erde wohl hauptsächlich zur Herstellung eines trockenen Wohnraumes.

Daher findet man die Schlacken nicht überall im Wallringe, sondern nur dort, wo die Wohnräume lagen.

Zum Schlusse will ich noch die verglasten Burgen Schottlands erwähnen, weil die Forscher gerade durch diese betreffs der Lausitzer Schlackenwälle irregeführt wurden.

Wie genugsam bekannt ist, sind die schottländischen vitrified forts n u r von a u ß e n verschlackt bzw. verglast.

Vergleichen wir nun die Glasburgen Schottlands mit den beiden Verschlackungsarten in der Oberlausitz, so finden wir, daß sich alle drei scharf voneinander unterscheiden:

In dem vorslawischen Walle auf dem Löbauer Berge entstanden die Schlacken z u f ä l l i g durch große Herdfeuer; die schottländischen und slawischen Wälle dagegen wurden a b s i c h t l i c h verschlackt. In Schottland verglasten die Kelten die ä u ß e r e Seite der Wände, um sie wahrscheinlich zu befestigen, in der Oberlausitz aber verschlackten die Slawen das I n n e r e der Wälle, um trockene Wohnräume zu erhalten.

Wie es sich mit den böhmischen und französischen verschlackten Wällen verhält, vermag ich vorläufig nicht zu beurteilen; soviel ich jedoch darüber gelesen habe, dürften sie wohl in derselben Weise hergestellt worden sein, wie die slawischen.

Ergebnissätze betreffs der Schlackenwälle in der Oberlausitz:

1. Die Schlacken in dem vorslawischen Walle auf dem Löbauer Berge entstanden zufällig (1500 bis 1000 v. Chr.);
2. in den übrigen (slawischen) Wällen wurden die Schlacken absichtlich erzeugt (im 6. Jahrhundert n. Chr.);
3. das verschlackte Gestein ist Basalt, Nephelindolerit und Granit;
4. die absichtliche Verschlackung geschah in Gräben;
5. Lehm wurde dabei nicht als Flußmittel benutzt;
6. durch die Verschlackung bezweckte man hauptsächlich die Herstellung trockener Wohnräume;
7. die Oberlausitzer Wälle unterscheiden sich scharf von den verglasten Burgen Schottlands.

Herr **Birkner**-München:

Neue steinzeitliche Funde in Bayern.

Als im Jahre 1880 Prof. J. Ranke die prähistorischen Steinwaffen aus Fundorten des rechtsrheinischen Bayerns statistisch aufnahm und beschrieb, waren es nur drei Fundorte, an welchen eine größere Anzahl von Steinwaffen gefunden worden waren: der Pfahlbau der Roseninsel (elf geschliffene Steinwerkzeuge und sechs Feuersteinwerkzeuge), Inzkofen bei Moosburg (24 geschliffene Steinwerkzeuge und eine Anzahl Feuersteinwerkzeuge) und Münchshöfen bei Straubing

(sechs geschliffene Steinwerkzeuge), auf dem ganzen Gebiet von etwa 1400 Quadratmeilen fanden sich im ganzen nur 133 Stücke, eine so geringe Anzahl, daß damals von einer Steinzeitkultur analog der nordischen Steinzeit nicht gesprochen werden konnte.

Die Zahl der Steinwerkzeuge hat sich im Laufe des letzten Jahrzehnts des vorigen Jahrhunderts bedeutend vermehrt, speziell aus dem Spessart gelangte durch v. Haxthausen eine große Anzahl, über 200 Stück, in die anthr.-prähistorische Sammlung des Staates in München.

Wichtiger als die Steinwerkzeuge sind für die Frage nach dem Vorhandensein einer Steinzeitkultur die Erzeugnisse der Topferei, deren Kenntnis in den letzten zwei Jahrzehnten besonders gefördert wurden ist.

Unter den älteren Beständen der Ausgrabungen im Pfahlbau der Roseninsel fehlten steinzeitliche Gefäßreste fast vollständig, erst die im Jahre 1895 von Prof. J. Ranke vorgenommene Grabung forderte mehr steinzeitliche Scherben zutage. Gar kein typisches Scherbenmaterial lieferte der Wohnstättenfund bei Inzkofen, dagegen sind vom Wohnplatz bei Münchshöfen eine Anzahl von Gefäßresten erhalten.

Im Laufe der Zeit mehrten sich die steinzeitlichen Funde in Bayern, es wurden sowohl steinzeitliche Grabhügel ausgegraben als auch steinzeitliche Wohnstätten untersucht.

So ist auch für Bayern der sichere Nachweis geliefert, daß dort eine Steinzeitkultur existierte, ich möchte heute nur auf einige steinzeitliche Funde aus Bayern, die in den letzten Jahren in den Besitz der anthr.-prähistorischen Sammlung des Staates in München kamen, hinweisen.

1. Trichtergruben im Spessart.

Als P. Reinecke die Resultate der Ausgrabungen v. Haxthausens in den Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns in Wort und Bild vorführte, handelte es sich hauptsächlich um Gefäßscherben der sog. Bandkeramik, vor allem waren es einige schöne Spiralornamente, nach welchen die Funde der sog. Spiralkeramik Koehls einzureihen waren. Die letzten Ausgrabungen von v. Haxthausen ergaben aber auch eine große Anzahl von Scherben, welche den in Rössen, Nierstein und Großgartach gefundenen Typen sich anschließen. Die Ornamentgestaltung und Ornamenttechnik ist ganz die gleiche.

Die in den Photographien abgebildeten Proben, welche auch im Original vorliegen, stellen nur eine kleine Auswahl der verschiedenen Ornamente dar, sie gehören teils der reinen Bandkeramik und zwar der Spiral-Mäanderkeramik Koehls an, zum Teil zeigen sie die Winkel der Zickzackbänder mit einer Art Flechtwerkimitation, die durch Einstechen mit einem halbmondformig endenden Stempel erfolgte, auch ist der typische Doppelstich der Rössener Technik verwendet. An einer Scherbe ist auch der Rand innen verziert. Ob wir es mit einer eigenen Lokalgruppe zu tun haben oder ob diese Keramik des Spessart einem der bereits bekannten Lokaltypen anzuschließen ist, läßt sich aus den Scherben schwer entscheiden, es fehlen ganze Gefäße oder größere Scherben, welche die Form der Gefäße und die Anordnung der Ornamente erkennen ließen. Auf der einen Photographie lege ich ein steinzeitliches Saugschälchen vor, der Ansatz ist vollständig durchbohrt. Für die Chronologie der verschiedenen Typen der Keramik bieten die Spessarter Funde keinen Anhaltspunkt. Meist zeigen verschiedene Trichter verschiedene Typen der Keramik, eine Verschiedenheit der Schichten ein und desselben Trichters ist nicht beobachtet.

2. Steinzeitliche Niederlassung bei Glonn (Oberbayern).

In der Nähe von Glonn bei Grafing in Oberbayern fand man unter einer fast 5 m mächtigen Schicht von Humus (30 cm), Kalktuffsand (3 m) und Kalktuffstein (1,50 m) eine bis zu 15 cm hohe Kulturschicht, welche eine bis zu 1,20 m mächtige Tuffsandschicht und unter dieser liegenden Tuffsteinschicht überlagerte.

In dieser Kulturschicht fanden sich Kohlenreste, vermischt mit Tierknochen und Scherben, welche durch Dr. Lehsche in Glonn an die Münchener Staatssammlung kamen.

Einige Scherben lege ich im Original und in Photographie vor. Ich möchte auf die Bauchkante hinweisen und auf die Warzen, um welche sich die Ornamente gruppieren. Die Ornamente bestehen hauptsächlich aus in Stichkanalmanier ausgeführten horizontalen Linien und schraffierten Dreiecken. Ein Randstück zeigt einen gekerbten Rand. Interessant ist auch ein ausgehöhlter Ansatz.

Die Gefäße haben dünne Wandung. Die Ornamente sind ziemlich sorgfältig ausgeführt, sorgfältiger als die ganz ähnlichen, wie sie im Spessart vorliegen, so daß die Glonner Keramik trotz der Ähnlichkeit mit den Rössen- u. Niersteinertypen eine selbstständige Stellung innerhalb der bandkeramischen Typen einnimmt, zum Teil erinnern die Scherben an solche aus dem Fundplatz Münchshöfen bei Straubing.

3. Steinzeitliche Gräber bei Großmehring bei Ingolstadt in Oberbayern.

Am linken Ufer der Donau unterhalb Ingolstadt bei Großmehring kamen vor einigen Jahren in einer Kiesgrube Gräber zum Vorschein, die von dem Gendarmeriesergeant Strobel von Kösching ausgegraben wurden.

Nach dessen Bericht wurden die Gräber 40—45 cm unter der Oberfläche bemerkbar. Es handelte sich um Skelettgräber. Da nach dem Bericht die Gräber der Erwachsenen etwa 1,70—1,80 m lang waren, liegen, wie es scheint, Bestattungen in gestreckter Lage vor. Der Kopf lag gegen Norden, die Arme anscheinend über die Brust geschlagen, in der Gegend der Brust lag jedesmal ein Tongefäß. Über die Lage der mitgefundenen Gegenstände konnte keine Angabe gemacht werden. Die beiden Zonen- oder Glockenbecher lagen bei „geradezu auffällig langen und überaus kräftigen Skeletten". Die Gräber lagen ungleichmäßig 8—10 m voneinander, eine reihenweise Anordnung scheint nicht vorgelegen zu haben, es war aber auch keine Andeutung von Hügeln vorhanden.

Probeschürfungen, die ich selbst vornahm, haben leider keine Ergebnisse mehr geliefert, so daß wir nur auf die Angaben von Strobel angewiesen sind. Bei der Wichtigkeit der Funde ist es zu bedauern, daß die Grabungen nicht unter sachkundiger Leitung erfolgten. Denn wenn auch eine absichtliche Täuschung ausgeschlossen ist, so sind die mitgeteilten Beobachtungen doch durchaus nicht erschöpfend.

Die an die Staatssammlung in München gelieferten Gefäße und Funde bestehen aus zwei Zonenbechern, einer Anzahl von Gefäßen und Schüsseln, sowie einer Armschutzplatte, einem Bronzering, einem Lignitring einem Tonwirtel, einer kleinen Bronzeahle und einem

eigentümlichen Gegenstand aus Bein in der Form eines Ankers ohne Stiel.

Es liegt jetzt aus Bayern die dritte Armschutzplatte vor. Die erste wurde bei zwei angeblich ausgestreckten von Osten (Kopf) nach Westen gelegenen Skeletten in der Gegend von Ochsenfurt gefunden. Die zweite wurde in der Gemeinde Reusch bei Uffenheim ebenfalls bei einem Skelett gefunden. Ob Gefäßreste in diesen Gräbern sich fanden, konnte nicht mehr festgestellt werden. Da die Zonenbecher mit Armschutzplatte sowohl im Westen und Norden Europas, als auch in Böhmen und Mähren verhältnismäßig häufig gefunden wurden, sind die Funde in Bayern von besonderer Wichtigkeit, um so mehr ist es zu beklagen, daß es bis jetzt noch nicht gelungen ist, genügend sachkundige Beobachtungen über die Fundumstände der Armschutzplatten zu erlangen, denn wie erwähnt, sind auch die Angaben über die Fundumstände auf dem Gräberfelde bei Großmehring nicht genügend.

Es steht nur so viel fest, daß wir es hier mit einem Gräberfelde zu tun haben, in welchem neben einer Armschutzplatte Zonenbecher und Gefäße gefunden wurden, welche letzte in ihren Formen sowohl den Unjetitzer Gefäßen als auch manchen Gefäßen der ältesten Stufe des Lausitzertypus gleichen. Auffällig ist die, wie es scheint, gestreckte Lage der Skelette, während z. B. die Monsheimer Armschutzplatte ebenso wie die meisten böhmischen und mährischen Armschutzplatten in Hockergräbern gefunden wurden, soweit auf die Lage der Skelette geachtet worden war. In welchem Verhältnis der Bronzering und die Bronzehunze und vor allem der Lignitring zu dem Glockenbecher und der Armschutzplatte steht, ist schwer zu entscheiden. Die Fundumstände deuten jedenfalls darauf hin, daß die Bevölkerung, welcher Armschutzplatte und Zonenbecher zuzuschreiben sind, bei Großmehring auch noch spätere Gefäßformen hergestellt hat, die bereits in die Bronzezeit hereinreichen.

Der Fund von Großmehring bildet ein wichtiges Bindeglied zwischen den böhmischen und rheinischen Funden von Zonenbechern; in Verbindung mit dem Funde eines Zonenbechers von Altheim bei Landshut[1]) sowie der Armschutzplatte bei Ochsenfurt und Uffenheim und dem Funde bei Stetten oberhalb Mühlheim an der Donau in Württemberg deutet der Großmehringer Fund darauf hin, daß die Donau und deren Nebenflüsse, sowie der obere Main von den Besitzern der Zonenbecher aufgesucht worden sind.

4. Feuersteindolche oder Feuersteinmesser aus Bayern.

In den letzten Jahren erhielt die Staatssammlung in München zwei schön bearbeitete Feuersteinmesser oder Feuersteindolche.

In dem einen Falle handelt es sich sicher um einen Grabhügelfund, im anderen ist ein Grabhügel nicht konstatiert.

Bei Obermühlhausen in der Nähe von Landsberg am Lech untersuchte Lehrer Ried von Ludenhausen einen gefährdeten Grabhügel, welcher nur mehr eine Erhöhung von 30 cm über den Boden bildete. Er konnte Reste einer Steinsetzung konstatieren. Auf einer Steinschicht fanden sich unter vermorschten Gefäßresten ein Feuersteinmesser und ein Steinbeil.

Das zweite ganz ähnliche Feuersteinmesser stammt aus der Gegend von Beilngries und wurde von Medizinalrat Dr. Thenn ausgegraben. Es fand sich unter einem der in der Umgebung von Beilngries so häufigen, reichen Grabbauten aus der Hallstattzeit, 1,5—1,8 m tief, unter der Oberfläche eine Schicht mit Skelettüberresten, ein Feuersteinmesser, drei Feuersteinspäne, ein Stück eines polierten Steinbeiles nebst unverzierten Gefäßscherben. Bei der großen Tiefe scheint es sich nicht um ein ehemaliges Hügelgrab zu handeln, jedenfalls fehlt für die Hallstattgrabbauten bis jetzt jede Spur von Hügel.

Ob diese beiden Funde vielleicht den schon anderweitig in Bayern gefundenen Gräberfunden mit Schnurkeramik anzuschließen sind, ich nenne vor allem die schnurkeramischen Gräber bei Großostheim in Unterfranken, über welche Dr. Hoek in Würzburg nächstens einen Bericht veröffentlichen wird, läßt sich noch nicht entscheiden, ähnlich bearbeitete Feuersteinmesser und vor allem auch Feuersteinpfeilspitzen finden sich in Bayern auch mit Bandkeramik zusammen.

Immer mehr und mehr häufen sich die steinzeitlichen Grab- und Wohnstättenfunde in Bayern, es wäre nur zu wünschen, daß stets ein Sachverständiger bei der Hebung dieser so wichtigen Funde beigezogen würde, es sind eine so große Reihe von Beobachtungen zu machen, daß eine genaue Kenntnis der bisherigen Literatur unbedingt für eine wissenschaftlich wertvolle Untersuchung auch dieser Bodendenkmäler notwendig ist.

Herr **Blau**-Görlitz:

Die Ohrmuschelform bei Normalen, Geisteskranken und Verbrechern.

Der menschlich so begreifliche Wunsch einer großen Zahl Unglücklicher, die Entschuldigung ihrer Unverantwortlichkeit zuzugestehen, hat wohl in erster Linie jene kriminell so angefochtenen Behauptungen Lombrosos und seiner Schule hervorgebracht. — Und man sollte diese menschlich edlen Züge, welche den Verbrecher vor dem harten Lose der Bestraften schützen — mit milder Seele bei voller Verachtung, vollem Abscheu vor dem Verbrechen selbst dem Täter nicht Gleiches mit Gleichem vergelten wollen — man sollte diese Züge achten. — Hart sein in der Majorität ist leicht.

Von vielen — ich nenne nur Morel, Schwalbe, Gradenigo, Binder, Naecke, Bertillon, Daae, Karutz, Vali, Warda u. a. — wurden Untersuchungen über die Ohrmuschelform angestellt, eine große Reihe Formvarietäten beschrieben. Von anderen wurde ihr Prozentverhältnis bei normalen Menschen, Geisteskranken und Verbrechern festgestellt. — Zum großen Teil geschah dies, um die von Lombroso, dem geistreichen Forscher des Seelenlebens des Verbrechers und seiner körperlichen Abweichungen, der Degenerationszeichen,

[1]) Am 17. September erhielt die anthr.-prähistorische Sammlung in München die Mitteilung, daß beim Kanalbau in der Wolfratshauserstraße in München, wo bereits eine Anzahl von bajuwarischen Reihengräbern aufgedeckt worden waren, ein neues Grab zum Vorschein gekommen sei. Ich begab mich sofort an Ort und Stelle und konnte konstatieren, daß es sich um eine Hockerbestattung handelte. Das ganze Grab hatte eine Länge von 1,05 m, die Arme lagen nach Angabe des Aufsehers über der Brust gekreuzt. Die Richtigkeit dieser Angabe bezeugte die Lage eines kleinen, flachen Kupfer- oder Bronzedolches mit flachem viereckigen Griff. Er lag direckt unter dem Kinn, so daß sowohl die Oberarme als auch das Schulterblatt Oxydspuren zeigten. Auf der rechten Seite des Skeletts fanden sich ein Zonen- oder Glockenbecher und eine flache Schüssel.

aufgestellten Behauptungen, daß nämlich kurz der Verbrecher von einem unverantwortlichen, nicht zu bekämpfenden Triebe geleitet werde und schon in seiner äußeren Erscheinung Zeichen seiner gesamten Minderwertigkeit gegenüber dem Vollmenschen darbiete — um diese Behauptungen zu stützen oder zu widerlegen.

Alle diese Forschungen führten zu dem Ergebnis: es finden sich die verschiedenen Formabweichungen bei allen Menschen, im allgemeinen jedoch mehr oder weniger häufiger bei Geisteskranken und Verbrechern.

Damit wurden zwar fast allseits Beziehungen zwischen diesen Formverschiedenheiten der Ohrmuschel und Geisteskranken und Verbrechern zugestanden, besonders aber von der deutschen Schule die Bedeutung dieser Beziehungen für die Beurteilung der Verbrechen und Geisteskrankheiten bestritten.

Die Untersuchung auch Normaler war vor allem von **Schwalbe** und **Gradenigo** gefordert worden. **Schwalbe** fand jedoch beim Vergleich besonders seiner Ergebnisse und denen **Gradenigos** und **Schäffers**, daß unter den Normalen große Unterschiede betreffs der Häufigkeit der einzelnen Formveränderungen beständen und führt diese auf die Verschiedenheit der Rassen, ja der einzelnen Volksstämme untereinander zurück.

Das dies berechtigt, erläutert ein Beispiel: Die sogenannte **Darwinsche Spitze** (Form 1 bis 3) fand **Schwalbe** bei normalen Männern im Unterelsaß in 36 Proz., **Gradenigo** bei Turinern in 3,5 Proz., **Schäffer** bei Engländern in 55 Proz.

Deshalb forderte **Schwalbe**, es sollten zum Vergleiche nur Menschen desselben Gebietes untersucht werden. Ferner stellt er fest, welches die wichtigsten Maße seien, die an der Ohrmuschel zu nehmen wären.

Nachdem nun, soweit mir die Literatur über diesen Gegenstand zur Verfügung stand, diese beiden Forderungen bisher in ausgiebigerer Weise nicht erfüllt sind, habe ich es unternommen, dank dem außerordentlich liebenswürdigen Entgegenkommen unseres Herrn Regierungspräsidenten, der mir die Untersuchung der Insassen der hiesigen Strafanstalt gütigst gestattete und dank der außerordentlichen Freundlichkeit des Direktors hiesiger Strafanstalt, die dort befindlichen Sträflinge in ihrer größten Zahl zu untersuchen, in einer großen Zahl zu messen.

Die Untersuchung Geisteskranker wurde mir ermöglicht durch die nie ermüdende Bereitwilligkeit und Mitarbeit der Herrn Kollegen an der Landesanstalt Gr.-Schweidnitz bei Löbau i. S., besonders durch die Güte des Herrn Dir. **Heinecke**.

Die normalen Menschen, welche ich für meine Forschungen in Betracht zog, gehören zur Klientel meiner Sprechstunde.

Ich habe nun von den letzteren ausschließlich diejenigen untersucht, deren Eltern mindestens bereits im Gebiete der Ober-Lausitz geboren sind.

Da die Insassen der bezeichneten Irrenanstalt sich fast ausschließlich aus dem östlichen Sachsen rekrutieren, die Oberlausitzer und Ostsachsen einem Volksstamme in der Mehrheit fast gleich zu achten sind, so glaubte ich vorerst zwischen diesen brauchbare Vergleiche anstellen zu können.

Des weiteren läßt sich dies bei den Sträflingen nicht in solcher sicheren Begrenzung durchführen, obschon ein großer Bruchteil der in der hiesigen Anstalt Internierten aus der Oberlausitz stammt, ein weiterer aus der Provinz Schlesien, deren Bevölkerung ebenfalls nahe verwandt und vermischt ist mit der unserer Oberlausitz. — Die Fehlerquellen dürften also auch hier nicht sehr erhebliche sein, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß sich unter den Sträflingen einige Angehörige anderer Volksstämme befinden.

Somit hoffe ich, der ersten Forderung **Schwalbes** einigermaßen gerecht geworden zu sein. Ferner führte ich an all diesen Personen auch die verlangten Messungen aus.

Ich habe im ganzen 223 Normale (77 Frauen, 88 Männer, 58 Kinder), 255 Geisteskranke (155 Frauen, 100 Männer) und 343 männliche Stafgefangene untersucht.

Aus äußeren Gründen konnte ich die Messungen nur anstellen: 1. bei all den angegebenen Normalen, 2. bei 125 geisteskranken Frauen, 3. bei 93 geisteskranken Männern, 4. bei 112 männlichen Strafgefangenen.

Es sind also im ganzen gemessen worden:

426 Ohren normaler Menschen,
411 „ Geisteskranker,
224 „ von männlichen Strafgefangenen,
Summa 1061 Ohren.

Es wurden notiert von Abweichungen:

1. **Darwinsche Spitze**, Form 1 bis 6.
2. Die Abweichungen am oberen Rande: die Scheitel- oder Satyrspitze.
3. Die Verschiedenheiten des Helix und zwar:
   a) der ganz flache Helix,
   b) der nur hinten oben flache Helix,
   c) der schwach eingerollte Helix,
   d) der bandförmige Helix.
4. Die Verschiedenheit des Anthelix:
   a) Anthelix, den Helix überragend (sogenanntes **Wildermuthsches** Ohr I);
   b) Crus anterius, schwach ausgebildet oder fehlend;
   c) Crus tertius vorhanden.
5. Die Verschiedenheiten des Tragus und Antitragus.
6. Die Verschiedenheiten des Ohrläppchens:
   a) das angewachsene Ohrläppchen,
   b) das auf die Wange verlängerte Ohrläppchen,
   c) das fleischige Ohrläppchen.
7. Die Auricularanhänge.
8. Das Abstehen bzw. nach vorn unten Geneigtsein der Ohrmuschel.

Ein Blick auf die hier beigefügten Tabellen lehrt, daß bezüglich der einzelnen von mir festgestellten Formabweichungen die wesentlichsten und meisten bei Geisteskranken und Sträflingen ziemlich erheblich häufiger oder doch wenigstens häufiger vorkommen als bei Normalen. Nur die **Darwinsche Spitze**, Form 1, nach **Schwalbe** ist bei normalen Männern größer als bei geisteskranken Männern und männlichen Strafgefangenen, während bei geisteskranken Frauen wieder der Prozentsatz ein höherer ist als bei den normalen Frauen.

Damit ist auch der völlig flache Helix bei normalen Männern höher; denn diese Abweichung findet sich mit der **Darwinschen Spitze** (Form 1). d. h. dem Macacuohr, öfter vergesellschaftet.

Des weiteren wurde das Crus superius anthelicis schwach ausgebildet oder fehlend, bei normalen Männern wieder etwas höher gefunden.

Alle übrigen wesentlichen Abweichungen sind bei den geisteskranken Männern und männlichen Sträf-

lingen erheblich häufiger notiert worden, während bei den Frauen die Abweichungen alle bis auf eine bei den geisteskranken höhere Zahlen aufweisen als bei den normalen Frauen. Es wurde dann berechnet, in welcher Häufigkeit bestimmte Kombinationen mehrerer Varietäten gefunden sind. — Dies ergibt sich aus der beiliegenden Tabelle III.

Auch hier das gleiche Verhältnis. Nur die Kombination der Darwinschen Formen 1 bis 3 mit Abweichungen des Helix sind etwas höher wieder bei normalen Männern gefunden, sonst sind alle die aufgeführten Kombinationen, nämlich Darwinsche Form 1 bis 3, mit Abweichungen des Anthelix, oder mit Abweichungen des Ohrläppchens bzw. mit einer Scheitelspitze vergesellschaftet bei Geisteskranken und Strafgefangenen häufiger angetroffen worden als bei Normalen.

Bei den Geisteskranken wurde dann noch festgestellt, bei wie vielen eine erbliche Anlage vorhanden ist, und welche außer den Abweichungen an der Ohrmuschel noch andere körperliche Anomalien bieten. Ferner wurden die besonders großen und kleinen Maße des Schädelumfanges im Prozentverhältnis berechnet: Alles dies ergibt das Folgende.

Heredität:

a) bei geisteskranken Männern . . . . 68 Proz.
b) „ „ Frauen . . . . . 67 „

Andere Degenerationszeichen fanden sich:

a) bei geisteskranken Männern . . . . 54 Proz.
b) „ „ Frauen . . . . . 40,6 „

Einen Schädelumfang über 58 cm bzw. 55 cm hatten:

a) geisteskranke Männer (über 58 cm) . 11,6 Proz.
b) „ Frauen (über 55 cm) . 7,1 „

Einen Schädelumfang von weniger als 53,1 cm hatten:

a) geisteskranke Männer . . . . 6,6 Proz.
b) „ Frauen . . . . 33,3 „

Leider war es mir nicht möglich, die gleichen Daten für die Sträflinge zu erhalten.

Man sieht jedenfalls daraus, wie geradezu kollossalen Einfluß die Erbliebkeit bei den Geisteskranken ausübt, und es wird nicht wundernehmen, auch die wesentlichsten und zahlreichsten Variationen der Ohrmuschel bei den hereditär belasteten Geistesgestörten zu finden. Tabelle IV beleuchtet dies und zeigt, daß fast alle wesentliche Formänderungen bei den erblich belasteten geisteskranken Männern — bei den Frauen verhält es sich ebenso — gegenüber den nichtbelasteten den weitaus größten Teil der überhaupt beobachteten Abweichungen ausmachen. Von diesen erblich Belasteten tragen dann bei den geistesgestörten Männern 37 Proz., bei den geistesgestörten Frauen 33,6 Proz. auch noch andere Entartungszeichen an sich.

Wenden wir uns nun zu den gewonnenen Maßen, von denen ich hier vier in ihren Prozentverhältnissen feststelle, um nicht mit zu viel Zahlen lästig zu fallen. Sie beziehen sich, wie bereits gesagt, auf Messungen von zusammen 1061 Ohren.

Genommen wurden folgende Maße: 1. Die größte Länge, 2. die größte Breite, 3. die Ohrbasis, 4. die „wahre Ohrlänge", 5. die Länge bis zur Incisura intertragica, 6. die Länge des Ohrläppchens.

Die Maße der Concha ließ ich unberücksichtigt, weil ich mich der Ansicht Gradenigos anschließend, deren Anomalien für nicht sehr erheblich erachte und deshalb ebenfalls nicht notierte.

Mit der Größe der Concha hat man oft in Zusammenhang gebracht das musikalische Ohr, jedoch sind hier feste Beziehungen wohl kaum zu finden.

Die beiliegende Tabelle V ergibt nun, daß mit geringster — wohl zufälliger — Ausnahme die Zahlen aller besonders großen Maße all der angeführten einzeln gemessenen Ohrteile bei geisteskranken Männern und Sträflingen sehr erheblich größere sind als bei normalen Männern, bei geisteskranken Frauen erheblich größere als bei normalen Frauen sind, bei Männern im allgemeinen höhere sind als bei Frauen. Zum Teil trifft dies auch auf die besonders kleinen Maße zu. Den Vergleich der Ohrmaße mit den Schädelmaßen mußte ich unterlassen, da aus äußeren Gründen nur die Schädelmaße Geisteskranker mir zugänglich waren.

Auch dürfte dieser Vergleich nicht zu sehr ins Gewicht fallen für unsere Ergebnisse, welche die Messungen der wichtigsten Teile der Ohrmuschel gegeneinander abschätzen, und so doch einwandsfreie Verhältniszahlen ergeben.

Noch ein Wort über die Art der Messungen. Zum Teil wurde mit dem Tasterzirkel, dann aber ausschließlich mit dem Centimetermaß gemessen und die ersteren Maße damit kontrolliert. Ich fand die Resultate mit dem Centimetermaß präziser, weil der Zirkel durch das Anlegen bei manchen Ohrmuscheln zum Teil Verschiebungen verursacht und dadurch ungenauere Zahlen liefert.

Ich möchte hier gleich einschieben: genaue Messungen ergeben, daß bei kaum einem Menschen eine Symmetrie der Maße beider Ohrmuscheln besteht. Mit den allergeringsten Ausnahmen zeigen uns die Messungen Asymmetrie. Die einzelnen Formvarietäten kommen ebenfalls öfter, jedoch nicht in annähernd so hohem Prozentverhältnis an beiden Ohren verschieden zur Beobachtung. Ich habe durch die Prozentzahlen der auf den Tabellen mit „einseitig" bezeichneten Gruppen dies festzulegen versucht.

Aus diesen beiden Gründen habe ich auch die Prozentzahlen der Anomalien für die Zahl der untersuchten Individuen, die der Maße für die Zahl der gemessenen Ohren berechnet.

Um den Wert der Formverschiedenheiten auf der einen, den der gewonnenen Maße auf der anderen Seite in bezug auf die Häufigkeit ihres Vorkommens bzw. der Art ihres Verhältnisses zueinander zu betrachten, müssen wir feststellen, daß nach den Untersuchungen Schwalbes vor allem gewisse Anomalien bei jedem Menschen im Embryonalstadium vorkommen.

So findet sich die Darwinsche Form 1, das Macacusohr, fast stets beim Embryo im fünften und sechsten Monat, das Cercopithecusohr stets zu dieser Zeit; ferner die Scheitelspitze immer beim sechsmonatigen Embryo. Nach His und Gradenigo biegt sich beim Menschen bzw. Säugetier in einer bestimmten Periode des Fötallebens der obere Teil der Ohrmuschel in der Weise nach vorn, daß der Helix hyoideus — Gradenigo läßt die Ohrmuschel aus einer Verschmelzung zweier Helices, des Helix hyoideus und des Helix mandibularis entstehen — die Concha und den äußeren Gehörgang deckt.

Beim Menschen beobachtete Stetter bei einem Kinde eine Ohrmuschel, deren oberer Rand so nach vorn und unten gerückt war, daß er den Tragus berührte und den Gehörgang deckte.

Einen geringeren Grad dieser Anomalie stellt nach Gradenigo die sog. abstehende Ohrmuschel dar. Als

solche bezeichnet er diejenige, welche mit der hinteren lateralen Schädelfläche wenigstens einen rechten Winkel bildet.

Ich habe mich an dieselbe Norm gehalten, daneben aber eine besondere Unterabteilung gemacht aus den Formen, bei welchen nur ein mehr oder weniger Vornübergeneigtsein des oberen Teiles der Ohrmuschel vorhanden war.

Nach dem eben über die Entwickelung bzw. das Vorkommen im Embryonalleben Gesagten leuchtet es ein, daß die Hauptformen der Darwin schen Spitze (Form 1—3), ferner die „ganz" abstehenden und die nach vorn übergeneigten Ohren eine besondere Wertung als „Erbstücke niederer Formen" besitzen. Außerdem wird allgemein die Einrollung des Helix als Reduktionsprozeß bezeichnet. — Zum Teil steht dieser Prozeß in Verbindung mit der fötalen Umbiegung der Gradenigo schen Helix hyoideus.

Da es sich hier um im allgemeinen bekannte Untersuchungsergebnisse handelt, will ich dieselben nicht mehr ausspinnen als unbedingt für den Nichtarzt meiner Meinung nach zum Verständnis erforderlich ist.

Nur noch dies!

Als in funktioneller Beziehung vollkommenste Form der Ohrmuschel bezeichnet wiederum Schwalbe diejenige, bei welcher die freie Ohrfalte oder Lamina auris die größten Dimensionen hat. Es ist dies der Teil der Ohrmuschel, welcher über und hinter einer Linie liegt, welche durch den Antitragus vom oberen Ansatzpunkt der Ohrmuschel bis zum hinteren unteren Helixrand gezogen wird.

Dieser Teil begreift in sich den Helix und den Anthelix.

Von den Maßen findet sich besonders die sog. wahre Ohrlänge zum größten Teil in diesem Abschnitt.

Wenn nun sowohl die objektivsten Merkzeichen, die größten Maße im allgemeinen, besonders aber somit die größten Dimensionen dieser Teile bei geisteskranken Männern und Sträflingen entschieden häufiger auftreten als bei normalen Männern, bei geisteskranken Frauen ebenso allgemeinhin in größerer Zahl wie bei normalen, so können gewisse Beziehungen hier wohl nicht geleugnet werden.

Ebenso gilt dies doch wohl für die namentlich in der Lamina auris, d. h. der freien Ohrfalte gelegenen Formabweichungen, welche zum größten Teile zudem noch im Fötalleben sich finden.

Auch diese traf ich zum größten Prozentsatz bei den Geisteskranken und Verbrechern an. Es folgt daraus: Die funktionell vollkommensten Formen der menschlichen Ohrmuscheln — dies besonders das Ergebnis der Messungen — und namentlich die sich mehr oder minder konstant im menschlichen Embryonalleben zeigenden Formabweichungen werden bei Geisteskranken und Verbrechern im allgemeinen in höherer Zahl beobachtet als bei Normalen.

Damit ist ein häufigeres Vorkommen weniger reduzierter Ohrenmuscheln bei Geisteskranken und Verbrechern festgestellt.

Ihre Ohrmuschel steht also erheblich öfters auf niederem Standpunkte der Entwickelung.

Es darf nach meiner Meinung nun nicht übersehen werden, daß dies Verhältnis zwischen Normalen und Degenerierten wohl sich zugunsten der letzteren noch verschieben würde, wenn es angängig wäre diejenigen auszuscheiden, welche unter den von uns als normal Bezeichneten sich finden, welche entweder ev. bereits Verbrecher waren und die, welche ev. später einmal zum Verbrecher werden bzw. geisteskrank werden. Die geisteskrank Gewesenen werden wir ja meist vorher kennen und nicht in Rechnung ziehen.

Wenn dieser Prozentsatz vielleicht auch nicht sehr hoch sein wird, er ist bisher nicht bestimmbar und dürfte namentlich bei großen Zahlen doch ins Gewicht fallen. Deshalb und aus anderen Gründen kann ich auch namentlich auf die großen Zahlen Normaler, die in einer von Gradenigos Arbeiten verwendet sind, kein zu großes Gewicht legen.

Zu vergessen bei Beurteilung der Frage, inwieweit diese äußeren Degenerationszeichen uns einen Schluß ziehen lassen könnten auf ev. gleichzeitig vorhandene geistige bzw. seelische Minderwertigkeit der mit solchen behafteten Individuen, ist sicher nicht, daß der Begriff einer Reihe von Verbrechen zum mindesten in bezug auf die mehr oder weniger scharfe Beurteilung von seiten der Gesellschaft mit den sozialen Anschauungen als auch mit den sozialen Verhältnissen einem mehr oder weniger bedeutsamen Wechsel unterliegt.

Ferner wird die höhere Kultur mit ihrer, ich möchte sagen, Übung bestimmter Fähigkeiten einen wesentlichen Faktor spielen. Und diese Kultur ist verschieden hoch bei den einzelnen Völkern in der Gesamtheit wie bei den einzelnen Individuen desselben Volkes. Auch dabei wird ferner die Vererbung und der Grad des Kultur- und Bildungsbesitzes der Vorfahren, der nächsten Angehörigen, ferner die Umgebung, die Erziehung mitbestimmend wirken.

Die Anerkennung der Tatsache, daß gewisse niedere Organformen sich bei Geisteskranken und Verbrechern gegenüber den von uns als normal Bezeichneten häufen, hindert uns gewiß nicht, an den sozialen Ursprung des Verbrechens zu glauben, wie Knecht und Bär z. B. unter anderen dies verlangen.

Aber leichter dem sozial begründeten Verbrechen sowohl wie den die Geisteskrankheiten bestimmenden Faktoren wird ein gegenüber dem Normalen minder ausgerüsteter Mensch wohl zugeführt werden können. Und die Annahme, derjenige, welcher an seinem Leibe degenerative Formen trägt, namentlich wenn diese sich auf mehr als ein Organ beziehen, könnte auch für uns heute noch nicht nachweisbare Abweichungen seines Hirnes, seiner geistigen Fähigkeiten und moralischen Ansichten haben, kann doch nicht als rein spekulativ ins Reich der Märchen gewiesen werden. Auf die Frage des nahen Überganges vom Genie zum Wahn, auf die Tatsache, daß nicht selten geistig und moralisch besonders Hochstehende sowohl der Geistesstörung als auch mehr oder minder strafbaren Handlungen erliegen, will ich als außer dem Rahmen der Betrachtung liegend nicht eingehen.

Jedoch möchte ich hier — und darum rühre ich überhaupt an diesem Kapitel — an die häufigen sexuellen Abweichungen von der Norm erinnern.

Unter den gemessenen 112 Sträflingen habe ich das Verhältnis der wegen sexueller Verbrechen Verurteilten festgestellt.

Ich fand zwölf wegen solcher Dinge Bestrafte und unter diesen:

Darwin sche Form I	0 =	0,0 Proz.
„ „ II	1 =	8,3 „
„ „ III	3 =	25,0 „
„ „ IV, V	5 =	41,6 „
Einen den Helix überragenden Anthelix	2 =	16,6 „
Ein angewachsenes Ohrläppchen	2 =	16,6 „
Ein auf die Wange verlängertes Ohrläppchen	2 =	16,6 „

Ein fleischiges Ohrläppchen	3	= 25,0	Proz.
Abstehende Ohren	7	= 58,3	„
Einen ganz flachen Helix	1	= 8,3	„
Einen hinten oben flachen Helix	2	= 16,6	„
Einen schwach eingerollten Helix	3	= 25,0	„
Eine Scheitelspitze	3	= 25,0	„

Ein Vergleich mit der Tabelle der Anomalien ergibt unter den entsprechenden Rubriken, daß die Helixabweichungen alle erheblich häufiger sind bei diesen Sexualverbrechern, wenn man sie so nennen darf, als bei den übrigen Verbrechern. — Ebenso die Scheitelspitze, die Form II der Darwinschen Spitze, während die anderen auf ähnlicher oder kaum niedriger Höhe sich halten.

Nun ist ja gewiß diese Zahl der Sexualverbrecher nicht groß genug, um sichere Ergebnisse zu liefern. Immerhin wird aber die Überlegung am Platze sein, ob nicht hier ev. sicherere Verhältnisse für die Beurteilung gewonnen werden können, da doch zweifellos zwischen dem so heftigen Sexualtrieb der Verbrecher und somatischen Degenerationszeichen eher festere Beziehungen denkbar sind, da der Sexualtrieb einen äußerlich sehr markanten somatischen Ausdruck gewährt.

In letzter Zeit haben Aschaffenburg, Bonhöffer und Leppmann sich besonders mit der Untersuchung der Sittlichkeitsverbrechen beschäftigt. Aschaffenburg stellt nach diesen übereinstimmenden Ergebnissen die Behauptung auf, daß unbedingt bei jedem Sittlichkeitsverbrecher die Frage aufgeworfen werden muß, ob derselbe geistig gesund sei oder nicht.

Vergegenwärtigen wir uns nun, daß geschlechtlich Abnorme zu einem außerordentlich großen Teile erblich belastet sind und daß degenerierte Familien hier den größten Beitrag liefern!

Unter den Geisteskranken zeigen uns nach unseren Untersuchungen wie gesagt die erblich Belasteten den weitaus größten Teil aller Anomalien.

Ferner finden sich unter den geisteskranken Verbrechern die Sittlichkeitsverbrecher in hohem Verhältnis. Wir dürfen also auch hier die Erblichkeit in Betracht ziehen aus diesem und dem eben bereits genannten Grunde.

Wenn wir nun also bei den Sittlichkeitsverbrechern auch die Ohrmuschelanomalien in höherem Verhältnis finden, so gewährt dieser Umstand zweifelsohne der Annahme bestimmter Beziehungen zwischen diesen Stigmatis und solchen Verbrechern einige Nahrung.

Um sicherere Resultate über das Vorkommen der einzelnen Formen bzw. Formengruppen bei Normalen zu erhalten, wäre, glaube ich, Wert zu legen auf Messungen ganzer Familien.

Wir können eben auch nach diesen Untersuchungen zunächst nichts anderes sagen als, daß

1. alle Formabweichungen, wie auch von anderen gefunden, bei Geisteskranken und Verbrechern häufiger vorkommen als am normalen Menschen, zum Teil wesentlich häufiger und zwar Individuen möglichst eines Landstriches vorausgesetzt;

2. daß die Messungen eine außerordentlich große Asymmetrie beider Ohrmuscheln desselben Individuums ergeben;

3. daß die größten Maßverhältnisse und ebenso zum Teil die auffallend kleinsten sich gleich verhalten wie die Formabweichungen selbst;

4. daß die Lamina auris, d. h. die freie Ohrfalte, bei Geisteskranken und Verbrechern häufiger eine größere Ausdehnung zeigt;

5. daß erblich belastete Geisteskranke eine Häufung sowohl der einzelnen Stigmate wie der größten bzw. kleinsten Maße darbieten gegenüber den Nichtbelasteten;

6. daß Sittlichkeitsverbrecher dieselbe Häufung im Gegensatz zur Summe der anderen Verbrecher finden lassen.

Ich muß noch anfügen, der sog. physiognomische und morphologische Index müßte, da er sich aus den einzelnen Maßzahlen berechnet, ebenfalls in größerer Zahl höhere Werte bei Geisteskranken und Sträflingen zeigen. Ich habe ihn nicht besonders berechnet, weil sich das Endresultat ja ablesen läßt.

Ebenso habe ich die Insertion der Ohrmuschel am Schädel nicht in das Bereich der Untersuchungen gezogen. Erst nach Betrachtung vieler Ohren glaube ich einen einigermaßen bestimmteren Ausdruck für diese Abweichung gefunden zu haben, nämlich in der Richtung des Tragus bzw. seiner Lage zur Frontalebene. Dabei ging ich von der Voraussetzung aus, der unterste Punkt des Tragus könne ohne Schaden als ein fixer angesehen werden.

Zum Schlusse noch die Tatsache, daß die Kriminalistik die Ohrmuschelform wegen der Asymmetrie der Ohren untereinander, ferner wegen der für jedes Ohr sehr markanten Zeichen und Maße zum Zwecke der Identifizierung benutzt. Kriminalinspektor Klatt macht darüber bestimmtere Angaben, wie ich aus einem Referat ersehen.

Eine Engländerin Miss Ellis soll ein eigenes sehr zweckdienliches Verfahren zur Erlangung guter Abdrücke der Ohrmuschel angegeben haben, das in England angeblich verwendet werden soll.

Die Zeit gestattet weiteres nicht mehr. Die nahen Beziehungen zwischen Geistesgestörten und vielen verbrecherischen Menschen haben alle diese Vergleichsuntersuchungen im allgemeinen veranlaßt.

Wenn wir heute nun auch nicht so fixe Wechselbeziehungen aufzufinden vermögen, um dem Verbrecher mehr als Heilende denn Strafende oder die Gesellschaft Schützende gegenüber zu stehen, so sei es mir doch erlaubt, mit den Worten Nietzsches zu schließen, als einer wenn auch wohl kaum erfüllbaren Hoffnung: „Kranke sollt ihr sagen, nicht „Schuft“; Tor sollt ihr sagen, aber nicht „Sünder“. — Vielleicht wäre das ein froher Ausblick!

Tabelle I.

		Normale Männer Proz.	Normale Frauen Proz.	Normale Kinder Proz.	Geisteskr. Männer Proz.	Geisteskr. Frauen Proz.	Männliche Sträflinge Proz.
D_1	doppelseitig . .	14,2	2,6	8,6	6,1	5,8	8,08
	nur einseitig .	3,2	1,3	0,0	0 0	2,5	1,7
D_2	doppelseitig . .	1,1	0,0	0,0	3,09	0,0	1,7
	nur einseitig .	4,3	0,0	0,0	1,03	0,0	0,0
D_3	doppelseitig . .	17,5	10,5	27,5	22,6	14,3	27,6
	nur einseitig .	4,3	3,9	6,8	9,1	7,7	6,2
D_4	doppelseitig . .	45,0	59,2	50,0	62,8	56,7	55,3
D_5	nur einseitig .	5,4	14,4	5,1	10,3	3,8	8,9
D_6	doppelseitig . .	25,5	28,9	13,7	17,5	24,6	9,4
	nur einseitig .	6,6	5,2	0,0	4,1	6,4	5,3
Scheitelspitze:							
	a) angedeutet . .	5,4	9,2	3,4	13,4	9,6	14,25
	b) gut ausgebildet	4,5	2,6	3,4	6,1	6,4	5,3
	c) einseitig . . .	8,8	2,6	1,7	1,08	1,9	0,8

Fortsetzung von Tabelle I.

	Normale Männer	Normale Frauen	Normale Kinder	Geisteskr. Männer	Geisteskr. Frauen	Männliche Sträflinge
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Helix:						
a) ganz flach . . .	14,2	2,6	5,1	5,1	4,5	3,5
b) nur hinten oben flach	2,1	1,0	1,7	6,1	1,6	7,1
c) schwach eingerollt	4,3	6,5	3,4	9,1	11,6	6,2
d) bandförmig . .	8,8	3,2	6,9	12,2	3,8	16,9
e) einseitig . . .	5,4	1,3	0,0	3,09	1,2	1,7

Tabelle II.

	Normale Männer	Normale Frauen	Normale Kinder	Geisteskr. Männer	Geisteskr. Frauen	Männliche Sträflinge
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
Anthelix:						
a) den Helix überragend	5,4	23,6	12,0	23,7	29,03	12,5
b) Crus ant. schwach ausgeb. fehlend .	16,5	1,3	5,1	12,2	3,2	14,2
c) Crus tertius vorhanden	2,1	1,3	5 1	3,09	1,2	0,8
d) einseitig . . .	2,1	2,6	1,7	4,1	0,0	0,8
Tragus:						
a) Tuberculum sup. tragicum . . .	3,2	3,9	0,0	17,5	2,5	14,2
Antitragus:						
a) gerade	84,6	69,6	68,9	64,7	65,8	59,7
b) schräg	7,6	10,5	10,3	14,4	10,9	20,5
c) schief	8,7	19,7	20,6	22,6	23,2	21,4
Lobulus:						
a) einfach angew.	15,3	15,7	18,1	24,7	18,7	19,2
b) auf die Wange verlängert . . .	4,3	7,8	0,0	12,2	23,2	21,4
c) fleischig	15,3	14,4	8,0	14,4	10,9	21,4
Auricularanhänge	0,0	2,6	1,7	3,09	0,6	2,6 Haare 1,7
Abstehen:						
a) einfach absteh.	27.4	13,2	17,2	23,7 }	11,6	{ 25,0
b) oberer Teil nach abwärts geneigt	5,4	6,0	15,5	12,2 }		{ 24,1

Taballe III.

Darwinsche Spitze. Form I — III zusammen:

a) Normale Männer	32,8 Proz.
b) Geisteskranke Männer . .	31,8 „
c) Männliche Sträflinge . . .	37,3 „
d) Normale Frauen	13,1 „
e) Geisteskranke Frauen . . .	20,1 „
f) Normale Kinder	36,1 „

	D_1—D_3 mit Abweichungen der Helix	D_1—D_3 mit Abweichungen der Anthelix
Norm. M. . . .	17,0 Proz.	9,0 Proz.
Geisteskr. M. .	10,0 „	11,0 „
Männl. Str. . .	18,4 „	10,7 „
Norm. Fr. . .	2,5 „	3,8 „
Geisteskr. Fr. .	9,3 „	7,0 „

	D_1—D_3 mit Abweichungen des Lobulus	D_1—D_3 mit Scheitelspitze
Norm. M. . . .	10,2 Proz.	4,0 Proz.
Geisteskr. M. .	20,0 „	4,5 „
Männl. Str. . .	18,7 „	6,2 „
Norm. Fr. . .	7,0 „	0,0 „
Geisteskr. Fr. .	8,0 „	0,6 „

Tabelle IV.

	Normale Männer	Geisteskranke Männer überhaupt	Erblich belastete geisteskranke Männer
	Proz.	Proz.	Proz.
D_1	14,2 } 32,8	6,1 } 31,79	7,3 } 30,75
D_2	1,1	3,09	1,4
D_3	17,5	22,6	22,05
Scheitelspitze	9,9	19,4	17,6
Helix:			
a) ganz flach	14,2	5,1	4,4
b) schwach eingerollt	4,3	9,1	13,2
c) bandförm.	8,8	12,2	11,7
Anthelix:			
a) Helix überrag. .	5,4	23,7	23,5
b) Crus ant. schw. oder fehlend .	—	—	—
Lobulus:			
a) angewach.	15,3	24,7	24,4
b) a. d. Wang. verlängert	4,3	12,2	11,7
c) fleischig .	15,3	14,4	22,0
Abstehen:			
a) ganz . .	27,4	23,7	25,0
b) ob. n. vorn geneigt .	5,4	12,2	7,4

Tabelle V.

Größte Länge	N. M.	G. M.	M. Str.	N. Fr.	G. Fr.
	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
5,0—5,9 cm	3,0	4,0	3,1	31,6	18,8
6,0—6,9 „	60,6	57,5	67,9	62,5	71,0
7,0—7,4 „	35,6	39,3	25,4	5,7	9,2
7,5—8,0 „	0,75	1,0	4,01	0,0	0,8
Größte Breite:					
2,0—2,4 cm	0,0	0,0	0,0	0,0	1,75
2,5—3,0 „	30,2	3,8	1,3	36,8	29,7
3,1—3,5 „	32,3	32,2	27,2	48,5	57,4
3,6—4,0 „	35,2	57,5	54,4	12,6	10,5
4,1—4,5 „	2,1	5,0	16,4	1,9	0,43
4,6—5,0 „	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
Ohrbasis:					
2,5—2,9 cm	2,9	0,0	0,0	19,4	18,8
3,0—3,5 „	31,0	10,0	11,1	42,8	51,8
3,6—4,0 „	35,6	60,4	44,1	31,6	26,8
4,0—4,5 „	6,2	18,4	38,4	2,3	5.1
4,6—5,0 „	4,6	2,7	6,6	1,02	0,0
5,1—5,5 „	0,7	10,4	0,0	0,0	0,0

Fortsetzung von Tabelle V.

Wahre Ohrlänge	N. M. Proz.	G. M. Proz.	M. Str. Proz.	N. Fr. Proz.	G. Fr. Proz.
1,6—2,0 cm	1,5	0,0	0,0	0,0	1,8
2,5—3,0 „	3,0	0,0	7,1	5,7	16,3
3,1—3,5 „	78,1	69,6	55,8	90,3	71,8
3,6—4,0 „	16,5	28,7	34,8	3,5	8,0
4,1—4,5 „	0,74	1,6	2,2	0,0	1,8

N. K.

Größte Ohrlänge:	
4,0—4,9 cm	6,8 Proz.
5,0—5,9 „	50.8 „
6,0—6,9 „	24,1 „
7,0—7,5 „	0,7 „

Größte Breite:	
2,1—2,5 cm	5,1 Proz.
2,6—3,0 „	23,2 „
3,1—3,5 „	54,3 „
3,6—4,0 „	16,3 „
4.1—4,5 „	0,7 „

Ohrbasis:	
1,0—1,5 cm	3,4 Proz.
1,6—2,0 „	13 7 „
2,1—2,5 „	0,7 „
2,6—3,0 „	12,0 „
3,1—3,5 „	53,4 „
3,6—4,0 „	15,5 „
4,1—4,5 „	0,7 „

Wahre Ohrlänge:	
2,1—2,5 cm	4,3 Proz.
2,6—3,0 „	29,3 „
3,1—3,5 „	58,6 „
3,6—4,0 „	7,7 „

Herr **P. Bartels**-Berlin:

Demonstration einer menschlichen Wirbelsäule.

(Ein Beitrag zur Pathologie der jüngeren Steinzeit.)

Die vorgelegte Wirbelsäule gehört zu einem neolithischen Skelett, das in Heidelberg bei Erdarbeiten auf dem städtischen Grubenhof gefunden und dem Vortragenden durch die Güte der Herren Pfaff und Schötensack zur Präparation zugegangen war. Bei der Untersuchung der einzelnen Knochen fand Ref., daß der 3. bis 6. Brustwirbel in eigenartiger Weise pathologisch verändert war: Die Wirbelkörper besonders des 4. und 5. Brustwirbels sind größtenteils geschwunden, ihre Reste mit dem 6. Brustwirbel zu einer einzigen Knochenmasse vereinigt, an der man mit einiger Mühe (leichter an den vorgelegten Röntgenbildern) noch die einstigen Grenzen unterscheiden kann; auch der Körper des 3. Brustwirbels, der aber nicht gleichfalls knöchern mit den übrigen verbunden war, zeigt Unebenheiten, die in gleichartige des 4. Brustwirbelkörpers hineinpassen; außerdem sind die Gelenkfortsätze vom 4. bis 6. Brustwirbel untereinander knöchern vereinigt. Es bestand, wie man bei Aufeinanderpassen sämtlicher Wirbel sehen kann, eine Kyphoskoliose als Folgezustand eines ausgeheilten Prozesses, und zwar ist als Ursache mit großer Wahrscheinlichkeit eine Tuberkulose der Wirbelkörper (Wirbelkaries, Spondylitis tuberculosa) anzusehen; eine äußere Ursache, etwa eine Fraktur, ist aus dem Grunde kaum anzunehmen, weil die übrigen Skelettknochen, die fast alle wohl erhalten waren, keine Spuren von Verletzungen zeigen, und weil andererseits bei der Ausdehnung der entstandenen Zerstörungen der Wirbelkörper kaum angenommen werden kann, daß der betreffende Mensch, wenn es sich hier um eine Verletzung und nicht um einen chronisch-entzündlichen Prozeß gehandelt haben sollte, diese bis zur völligen Ausheilung, wie im vorliegenden Falle, hätte überleben können. Es dürfte das vorgelegte Objekt also mit großer Wahrscheinlichkeit lehren, daß die Tuberkulose in unserem Vaterlande schon in der Periode der jüngeren Steinzeit bestanden hat.

Eine genaue Beschreibung und Abbildung wird an anderem Orte gegeben werden.

Herr **Frič**-Prag:

I. Die Bilderschrift der Machikui-Indianer im Chaco Boreal.

II. Mythen- und Menschenwanderungen in Südamerika.

In den letzten fünf Jahren habe ich zwei Forschungsreisen nach Südamerika unternommen, wo ich über drei Jahre unter der halbzivilisierten oder wilden Bevölkerung der Republiken Brasilien, Argentinien, Paraguay und Bolivien gelebt und mich anfangs mit botanischen und späterhin mit ethnographischen Studien beschäftigt habe.

Zu den letzteren fehlte mir jedoch eine ausreichende wissenschaftliche Vorbereitung, ich kann daher vorderhand nur auf einige von mir festgestellte neue Tatsachen, sowie auf solche Umstände hinweisen, welche mit den herrschenden Ansichten nicht übereinstimmen.

Hierbei möchte ich auch die Basis erklären, auf welche ich meine Forschungen und Beobachtungen während meiner nächsten Reise stützen werde.

Eine der interessantesten Entdeckungen, die ich gleichzeitig mit Bohls gemacht habe, ist die Bilderschrift auf Kalabassen bei allen Machikuistämmen des Chaco Boreal. H. Bohls brachte zwei solche Exemplare vom Lengua-Klan, die sich im Berliner Museum für Völkerkunde befinden und dort beschrieben sind. Mein Material stammt dagegen von den nördlichen Machikui.

In einzelnen Briefen, die ich von den Sanapaná erhalten habe, wurden mir ihre Pflanzenprodukte zum Austausch gegen europäische Ware angeboten und zwar durchweg in Bildern gezeichnet, welche mir von dem Boten erklärt wurden.

Am meisten ist diese Kunst bei den Angaité entwickelt, von wo ich viel Material mitgebracht habe. Nach meiner Ankunft in dem ersten Dorfe des Kasique Luciano wurde gleich mein Porträt mit der Spitze eines Pfeiles gezeichnet, auf dem ich durch Backenbart und hohe Stiefel gekennzeichnet bin. Mein großer Hund hat auch die Aufmerksamkeit der Indianer erregt, so daß auch er verewigt wurde. Bei meiner weiteren Reise nach dem Inneren wurde ein dazu beauftragter „Malar" verpflichtet, alles zu notieren, was ich erlegt habe, und diese meine gemalten Jagdergebnisse gingen in den Dörfern von Hand zu Hand, wobei der Zeichner alles erklärte und seine Rede von Beifall oder scharfer Kritik begleitet wurde (Fig. 1). Die Tatsache z. B., daß ich einen seines Geruches wegen ungenießbaren Hirsch erlegt hatte, erweckte große Heiterkeit. Bei meiner zweiten Expedition wurde ich gleichfalls von einem eingeborenen Zeichner begleitet, welcher auch aufgezeichnet hat, daß ich damals barfuß ging. Die im Bilde ersichtlichen Tiere unserer Jagdbeute sind Wasservögel, ein Jaguar, Hirsche, Gürteltiere und Schildkröten.

Im letzten Dorfe habe ich einige Kalabassen gefunden, auf denen Eingeborene, welche mich auf mei-

ner ersten Reise bis zum Ufer des Paraguay begleitet haben, zur Erinnerung ein Dampfschiff mit Anker und Steuer gezeichnet hatten.

Andere Kalabassen waren mit religiösen Zeichnungen bedeckt, die mir nur teilweise erklärt wurden. Die größte Rolle spielen dabei die Ikhamba, die bösen Geister, d. h. die menschlichen Seelen. Wenn der Indianer von seinen verstorbenen Verwandten träumt, oder etwas hört, was er sich nicht erklären kann, so zeichnet er zum Schutz gegen das Unbekannte auf seiner Kalabasse den Ikhamba in verschiedenen Gestalten, gewöhnlich mit zwei Köpfen oder mit mehreren Füßen und zwei Augen und Ohren auf jeder Gesichtsseite (Fig. 2). In der Mehrzahl der Fälle stellt sich der Eingeborene den bösen Geist als einen Europäer vor. Als einige Indianer in der deutschen Kolonie San Salvador von Dr. Kemerich einem Feste zuschauten, hatten sie auf einer Rasselkalabasse, die zur Vertreibung der Geister dient, als Schutzmittel eine Gruppe von Teilnehmern im Frack und Zylinderhut aufgezeichnet (Fig. 3).

Im Toldo guazú verlangte mein Diener Mitá-pirú mein Schreibzeug, um seinen Landsleuten durch Bleistiftzeichnungen die Verhältnisse auf dem Dampfer, wie z. B. die Passagiere der ersten Klasse, des Zwischendecks und wie man die Treppe auf und abgehen kann, zu erklären.

Verschiedene Zeichnungen kann man von allen Indianern erhalten, jedoch mit Ausnahme der Toba und der Chamakoko, die ich nie zum Zeichnen bringen konnte. Von den Kadiuveo habe ich mein Porträt mit Tropenhelm auf einem jungen Palmenblattstiel erhalten und von den Bororo bekam ich identische Zeichnungen, wie solche auch die zweite Xinguexpedition vor Jahren gebracht hatte.

Doch die Machikui-Bilderschrift ist von der eben besprochenen gänzlich verschieden. Hier entwickeln sich schon bestimmte Zeichen für gewisse Sachen. Hier findet man den Anfang der Hieroglyphen. So bedeutet z. B. X einen Baum, ◆ bedeutet einen Fischtanz oder reichen Fischfang und für alle diese Zeichen existieren feste Namen, die stets unverändert bleiben.

(Hierbei will ich bemerken, daß derartige Ornamente an peruanischen und mexikanischen Mumien gefunden wurden, die unbegründeterweise für Grabtafeln gehalten werden, wiewohl bekanntlich in ganz Nordamerika und auch, wie ich dies bei den Bororo und Angaité in Südamerika entdeckt habe, diese kreuzartigen Verzierungen, aus Baumwolle oder Bast geflochten, beim Fischtanz am Kopf getragen werden.)

Im übrigen sind die Lautsprachen dieses Gebietes sehr leicht Veränderungen unterworfen, so daß ich ihre linguistische Verwandtschaft nicht als einen Beweis für die Verwandtschaft der Völker selbst erachten kann.

Die Chacoindianer leben nämlich in fortwährendem Krieg mit allen ihren Nachbarn. Sie rauben ihnen Weiber, welche sodann die später geborenen Kinder in der Sprache ihres ursprünglichen Stammes erziehen. Wenn das Volk daher stets gegen nur einen Feind kämpft, so geschieht es regelmäßig, daß dieses Volk in späteren Generationen die Sprache seiner Feinde übernimmt. Bei derartigen Zuständen ist eine Stammverwandtschaft durch linguistische Studien schwer zu ermitteln.

Aus demselben Grunde sind auch die anthropologischen Messungen für die Bestimmung der Verwandtschaft meiner Ansicht nach von sehr geringer Bedeutung.

Es sind in Südamerika so viele Hin- und Rückwanderungen vorgekommen, daß ich das Vorkommen vieler reiner Stämme nicht für möglich halte. Als solche könnte man höchstens jene positiv eingeschlossenen Stämme ansehen, die nie gegen andere aggressiv

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



vorgehen, und auf einer sehr niedrigen Kulturstufe stehen. Ein solches Beispiel finden wir vielleicht in den in den letzten Zeiten entdeckten Guayaqui — die ich nicht mit den Guayaqui der Missionsperiode für identisch halte, denn sie zeigen einen vollständig verschiedenen Charakter.

Hier im Chaco Boreal finden wir die Stammnamen „Lengua“ und „Guaná“. Dieselben Namen kommen auch bei Azara und anderwärts vor, obwohl es sich um ganz andere Lengua und Guaná handelt.

Es ist festgestellt worden, daß die Guaná des Azara mit Mbaya als deren Sklaven nach Brasilien gekommen sind und daß dort ihre Reste bei Miranda leben. Die Lengua Azaras sind ausgestorben und man rechnet sie ich weiß nicht warum, zur Guaicurúgruppe. Bei dieser Gelegenheit will ich darauf hinweisen, daß im Chaco vielfach alles, was nicht bestimmt werden kann, so auch ein jeder Stamm, von dem wir kein

Wörterbuch besitzen oder überhaupt nichts näheres wissen, kurzweg zu den Guaieurú gerechnet wird. So ist es z. B. mit dem Stamm der Pilagá, die wohl einige Wörter mit den Toba gemeinsam haben, aber über die bisher nichts näheres bekannt war, denn ich war der erste, der sie teilweise ethnologisch studiert hat.

Dasselbe geschah mit den Payaguá, über die wir, obwohl deren letzte Reste in der Hauptstadt selbst zugänglich sind, zurzeit so gut wie nichts wissen; sie zählen demnach ganz unbegründet zu den Guaieurú.

Alle diese Irrtümer sind vorgekommen, weil die Paraguayer in der Guaranisprache unter dem Namen Guaieurú, ebenso wie die Brasilianer unter den allgemeinen Namen Botocudos, Coroados, Bugre, Barhudos alle Indianer verstehen.

Ebenso ist es auch mit unseren Lengua und Guaná geschehen. Die einen sind ausgestorben, die anderen ausgezogen. In die verlassenen Gebiete kam eine neue »Machikui-Invasion. Da man aber gewöhnt war, die dort lebenden Indianer so zu nennen, so erhielten die Neugekommenen im Süden den Namen Lengua, obwohl sie keinen zungenähnlichen Lippenschmuck und überhaupt keine Tembetá tragen. Umgekehrt erhielten die Klane im Norden den Namen ihrer Vorgänger: Guaná. In ähnlicher Weise finden wir auf einmal Toba (Guaieurúgruppe) im Chaco Boreal inmitten der Machikui — und es sind auch tatsächlich Machikui, die Tauá, d. h. Ameisen heißen. Sie wurden aber von den aus Argentinien gekommenen Quehracheros Toba genannt und nennen sich jetzt selbst Toba.

So erwächst eine immer größere Verwirrung in den Namen der Stämme, und der einzige, der etwas Klarheit hineinzubringen imstande gewesen wäre, **Boggiani**, ist nach 14 jähriger Arbeit gefallen.

Boggiani versuchte auf Grund seiner Ausgrabungen, wie ich in seinen Manuskripten und Notizen gefunden habe, den Wanderungsweg und die Verwandtschaft der Chacoindianer mit den alten Chancas festzustellen, und ich werde seine Studien auf meiner nächsten Reise fortsetzen. Aber ich möchte hierbei darauf aufmerksam machen, daß viele Methoden, die *vielleicht* anderswo zu beachten sind, im Chaco vollständig wertlos erscheinen. — Der eine von diesen Wegen ist, wie ich bereits erwähnt habe, die Feststellung der Verwandtschaften der Stämme untereinander durch linguistische oder anthropologische Ähnlichkeit oder Gleichheit.

Die Chacoindianer ändern sehr schnell ihre Sprache. Ich konnte beobachten, daß die Chamakokos, als ich zum zweitenmal *nach einem Jahre* zu ihnen kam, ganz andere Wörter für bestimmte Sachen hatten. Die zwei Abteilungen von Chamakokos, die von den Brüdern **Antonio** und **Lari** geführt wurden und unter dem **Kasike Kasouro** sich veruneinigt haben, gebrauchen jetzt, nach vier bis fünf Jahren, teilweise ganz verschiedene Wörter.

Obwohl die Feindschaft und der Krieg zwischen den Isira-Chamakokos und den Tumraha-Chamakokos kaum erst 40 bis 50 Jahre, d. h. seit der Ermordung des Vaters des genannten Häuptlingsbrüderpaares dauert, verstehen sich heute die zwei Klane nicht mehr miteinander. Dazu kommt noch der Einfluß des Weiberraubes: Die Sklavinnen lehren die Kinder ihre eigene Sprache, in einigen Generationen übernehmen die Indianer die Sprache ihrer Feinde und vom anthropologischen Standpunkte entsteht somit eine Mischrasse.

Aus diesen Gründen will ich andere, wenn auch schwierigere Wege zum Beweise der Verwandtschaft einzuschlagen versuchen.

Etwas ändert sich nicht, wenn auch die Sprache geändert wird, und das ist der „Akzent". Ebenso wie ich meinen slawischen Akzent nicht verliere, verliert ihn auch nicht der Indianer und zwar nicht nur bei einzelnen Individuen sondern in ganzen Generationen. Die einheimische zivilisierte Bevölkerung der Kordillerastaaten spricht spanisch mit einem Quichuaakzent, die Paraguayer sprechen spanisch mit Guaraniakzent, die Chilenen mit Araukano, die Uruguayer mit anderem, so daß man alle sofort unterscheiden kann. Ähnliches besteht bei den europäischen Juden oder den Negern in Amerika. Solche Studien könnte man natürlich nur am Orte selbst machen und ich hoffe jetzt, wo ich eine viel bessere phonographische Ausrüstung mitnehmen werde, daß es mir gelingen wird, z. B. unter den beiden Flußvölkern Payaguá und Guató die Verwandtschaft festzustellen. Ich habe manche Gründe dafür, daß sie ursprünglich nur ein Volk waren, das nach Kriegen mit seinen „aliados", den Mbaya sich in entgegengesetzten Richtungen des Flusses verteilt hat. Im Laufe von 300 Jahren haben diese Stammteile dann ihre Sprache unter dem Einflusse anderer Verhältnisse und Einflüsse geändert.

Der zweite Weg, den ich zur Bestimmung der Wanderungswege und somit auch der Stammverwandtschaft in Südamerika für aussichtsreich halte, sind die Mythenparallelen.

Es herrscht wohl allgemein die Ansicht, daß der Regel nach die Mythen ebenso wie andere Kulturgüter von einem Stamme zum anderen übergehen, aber alle meine Beobachtungen sind dagegen und ich halte diese Ansicht *wenigstens bezüglich meines Reisegebietes* für unrichtig. Hier gehen die Kulturgüter von einem Stamm zum anderen, größtenteils durch Raub, über.

Die Indianer überfallen ein Dorf, *töten die Männer*, stehlen die Frauen und Kinder, Pflanzungen und Samenvorräte, die von den zu Sklaven gemachten Weibern für die Eroberer weiter gepflanzt werden.

Die Mythen gehen jedoch nicht mit, denn diese sind bei den Chakostämmen *Eigentum der Männer*, und werden vor Frauen geheim gehalten. Wenn, was sehr selten vorkommt, ein halberwachsener Junge gefangen wird, der die Mythen seines Stammes nur fragmentarisch kennt, so ist dies auf die Mythen der Sieger, wie wir später sehen werden, von keinem Einflusse.

Wenn wir aber doch annehmen müßten, daß in anderen Gegenden, das Chaco ausgenommen, auch die Frauen die Mythen kennen, und weiter durch Tradition fortpflanzen, dann erfolgt gleichzeitig eine Mestizisierung des Volkes und wir haben den Ursprung dieses neuen Volkes unter den beiden betreffenden Stämmen zu suchen.

Die erste Bedingung dieser Forschungen ist, daß wir die Mythen Südamerikas nicht unterschätzen, denn wenn ein so mangelhaftes Material wie zurzeit vorhanden ist, so dürfen wir nie behaupten, daß dieses oder jenes dort fehlt, wie nach *Ehrenreich* Feuervogel, Kultus und Opfer in Südamerika. Ich konnte mich auf meiner Reise nur nebenbei diesen Aufnahmen widmen, da ich mit materiellen Schwierigkeiten kämpfen mußte; aber wenn ich mich der Abende erinnere, wo wir beim Matétrinken zusammen waren und die Indianer die ganzen Nächte durch er-

zählten, so kommt mir jetzt, wo ich mich mit anderen, hauptsächlich nordamerikanischen Mythen beschäftigt habe, das wenige, was ich verstanden habe, ins Gedächtnis, und ich bin sicher, daß ich Fragmente nordamerikanischer Mythen schon damals gehört habe. Schon allein der kleine Teil, den ich bei den Kadiuveo mit Sicherheit aufgenommen habe, oder bei den Chamakoko, bringt mir eine Menge von Parallelen mit Nordamerika. Es kommen hier der Feuervogel Caracará (der südamerikanische Merkur) und außerdem viele Motive, die wir bisher in Südamerika vermißt haben, dort vor.

Was den Kultus und das Opfer anbelangt, so sind dieselben ziemlich hoch entwickelt und wir finden nicht nur in alten Berichten (z. B. Azara) bei den Payagua, sondern auch bei modernen Forschern, wie z. B. Karl von den Steinen, hauptsächlich bei den Bororos, Beispiele von Blutopfern.

Ich glaube weiterhin beweisen zu können, daß im wilden Südamerika die Fabeln nicht unabhängig von ihren Trägern sich entwickeln und verbreiten (Ehrenreich, Südamerikanische Mythen).

Dies war in der Alten Welt möglich, wo sich die Mythen durch Schrift verbreitet haben, aber bei Völkern, wo die Mythen nur durch Tradition sich erhalten und fortpflanzen, bleiben diese bei dem Volk, das sie erfunden hat und wandern nur mit den Menschen.

Die Gleichheit von Mythen und Weltanschauung kann uns daher die Gleichheit der Abkunft beweisen, d. h. die Mythen- und Menschenwanderungswege decken sich.

Die von mir bei den Kadiuveo gesammelten Mythen sind genau dieselben, welche vor zwei Jahrhunderten Azara gefunden hat, und wenn auch Differenzen vorkommen, so sind dieselben gewiß auf fragmentarische Aufnahmen oder schlechte Übersetzung zurückzuführen.

Die Bororomythen werden von Priestern erzählt oder gesungen in „lengua dos bopes“, in der Sprache der bösen Geister, und da die letzteren nichts anderes sind als die Seelen der Verstorbenen, so handelt es sich hier nur um die uralte Sprache. Um diese zu verstehen, brauchen die jungen Bororos ebenso Dolmetscher wie ich, wenn ich die Gesänge notieren wollte. Diese Texte werden daher nie geändert und unterliegen keinen anderen Einflüssen.

Unter den Kadiuveo, die schon so stark gemischt sind, daß ich dort Blut von mehr als 20 verschiedenen Stämmen und nur drei reinblütige Individuen konstatierte, habe ich mich am meisten mit Mythensammeln beschäftigt.

Dort wurden mir in lang dauernden Nachtkonzilien die Kadiuveomythen erzählt und alle sind dabei ernst geblieben. Diese Mythen gelten als Religion und niemand erlaubte sich Bemerkungen.

Nachher habe ich durch Erzählen von slawischen Kindermärchen verschiedene Sklaven oder Herrngewordene von anderen Stämmen dazu bewogen, mir ihre eigenen Fabeln zu erzählen, und da hörte ich: Urutau der Guarani, Conto de Terenos über Pleiaden, Flutsage, Mond- und Sonnensage der Tumraha, Flutsage und was mich am meisten überraschte: „Conto dos brazileiros“ von dem „Dummen Hans“ mit dem Zauberer, und alles so, wie ich es als Kind gehört habe.

Bei allem diesen wurde sehr viel gelacht, es fehlte nicht an Witzen und Bemerkungen über den hungrigen Tumraha, der vier Riesen-Gürteltiere (Dasypus gigas) auf einmal frißt und dadurch die Flut verursacht, man hörte von allen Seiten Witze.

Es war genau dasselbe, als wenn bei unseren Kindern nach der Religionsstunde, wo man biblische Historie als eine historische Wahrheit lehrt, eine Pause den Kindermärchen gewidmet wird.

Werden unsere Kinder, die noch die Bibel wörtlich glauben, deren Inhalt mit den Märchen vermischen? Ich habe es nicht beobachtet, weder bei Kindern noch bei Indianern.

Die Indianer glauben ernst an ihre Mythen, sie glauben auch, daß ihr großer Schamane die Macht hat, sich in Tiere zu verwandeln und in den Himmel zu steigen. Trotzdem sie sich doch überzeugen können, daß es Lüge ist, glauben sie blind. Deswegen kann ich nicht annehmen, daß sie ihre eigenen Mythen, die sie als wahr ansehen, mit Mythen von Sklaven, die sie für Märchen halten, mischen würden.

Ich will nicht behaupten, daß jede Parallele auch ein Beweis für Verwandtschaft sein muß. Es gibt Sagen, die sich überall entwickeln konnten, wie Flut- und Sindbrandsage; doch auch bei diesen finde ich manche so überraschende Gleichheit der Motive, daß ich jedes Bedenken vor der gegenseitigen Entfernung der bezüglichen Stämme und vor der linguistischen Verschiedenheit (deren Bedeutung ich wenig schätze) verliere und an die Verwandtschaft dieser Stämme glauben muß, wenigstens insoweit, daß mich diese Umstände zur Vertiefung meiner Forschungen am Orte selbst zwingen.

Eine solche bis ins einzelne gehende Gleichheit der Motive zeigten die Flutsagen der Waurá in Guayana und der von mir aufgefundene Tumraha (Chamakokes brabos): Die durch Fluten überraschten Menschen wollen sich zum Teil durch Baumklettern retten und werden zu Affen, andere wieder bleiben stehen und werden zu caranda, Palmen, oder die ganze Familie läuft weg und verwandelt sich in eine Wildschweinherde, andere wiederum springen ins Wasser und werden zu Fischen.

Diese Anschauung, die Tiere, hauptsächlich Fische, seien durch Fluten überraschte oder durch Zauberer verwandelte Menschen, kommt aber nicht nur in den zwei Extremen in Guayana und im Nord-Chaco vor, wir finden sie auch bei den Bororo und ich habe die Hoffnung, daß mir die Feststellung des ganzen Wanderungsweges und der Verwandtschaft dieser drei nicht klassifizierten Stämme während meiner nächsten Reise gelingt, da sie alle Meister in der Federtechnik und dem Gesang sind, gleiche Sitten und soziale Verhältnisse haben, und Menschenhaare mit Tigerhaut zum Tanze und Ceremonien benutzen.

Vorläufig beabsichtige ich nur einen Teil meines Mythenmaterials dem Amerikanisten-Kongreß in Quebec zur Veröffentlichung zu übergeben.

Hier will ich nur die Grundunterschiede, die ich in den südamerikanischen Mythen und Sitten ebenso wie in den verschiedenen Kulturstufen sehe, hervorheben und dadurch auch die verschiedene Herkunft ihrer Träger nachzuweisen versuchen.

Es sind in Südamerika vor der Konquista zwei Grundzüge, die vollständig miteinander kontrastieren, zu unterscheiden.

I. Die wilden, in der Steinperiode lebenden Indianer mit vollständiger Gleichheit der Individuen, deren Häuptlinge, obwohl ihre Würde erblich ist, nur respektiert werden, solange sie durch Intelligenz oder Kraft hervorragen. Sie werden von ihrem Stamm geliebt und dort, wo sich schon ein spekulativer Priesterstand aus naiven Wahrsagern entwickelt hat, verteidigt sie

ihr Volk gegen dessen Ausbeutung. Das ganze Volk haßt seine Priester, es fürchtet sie aber gleichzeitig, denn sie sind mit bösen Geistern befreundet, und der ganze Lenguastamm z. B. jubelt, wenn er ein Meteor fallen sieht, der ihrem Glauben nach nichts anderes ist als ein bezauberter Feuerstein, der einen Schamanen töten soll. Da hört man überall: „adios un Dontor".

Bei den Kordillera-Völkern finden wir dagegen schon mehrere Kasten, den hohen Adel, der nicht arbeitet, mit einer ganzen Schar von Parasiten, das Volk und die Sklaven. Wir finden Herrschertum und Priestertum vereinigt, sich gegenseitig helfend und unterstützend. Der Inka ebenso wie der Schamane ist gefürchtet statt geliebt.

2. Die Wilden finden es unbegreiflich, wenn ein erwachsenes Individuum nicht verheiratet lebt; bei den Inkas dagegen finden wir den Zölibat als heilig angesehen und Reihen von Mönchen und Nonnen.

3. Bei den Wilden besteht ein großer Abscheu vor der Ehe unter Verwandten, auch wenn diese Verwandtschaft noch so entfernt ist. Manche Stämme heiraten überhaupt nie Weiber des eigenen Stammes. Auch in den Mythen finden wir dies wieder. Die Bacairiheroen schaffen die Menschen, die Männer aus Pfeilen und die Frauen aus Maismörsern. Der die Flut überlebende Mann der Makusi wirft Steine hinter sich, wodurch die Menschen entstehen und die Erde wiederbevölkern, aber am besten beweist uns dieser Abscheu die Maiporiflutsage, wo ein Ehepaar die Flut überlebt, aber auch hier werden die Menschen aus nach hinten geworfenen Marichefrüchten geschaffen, um nur ja der Annahme einer Abkunft ihrer Nachkommen aus Geschwisterehen vorzubeugen.

Der Inka dagegen mußte seine älteste Schwester heiraten, um die reine Sonnenabkunft zu sichern.

4. Unter den Naturvölkern habe ich immer treue Monogamie mit seltener Ausnahme der Bigamie bei Häuptlingen und Priestern gefunden, bei den Kordillera-Völkern waren ein Haremsystem und Prostitution üblich.

Die sozialen, kulturellen und spekulativen Priesterstandverhältnisse der damaligen Kordillera-Völker sehen den europäischen und vorderasiatischen nicht unähnlich und kontrastieren ebenso wie die letzterwähnten mit den Ansichten der südamerikanischen Naturvölker.

Schon die Erziehung der Kinder ist ganz verschieden. Sie werden nie geschlagen, nie bestraft, auch findet man kein Kind, das ein anderes Kind schlägt. Wenn ein indianisches Kind ein Spielzeug hat, so wird es von anderen Kindern nicht beneidet, und auch den europäischen Brotneid habe ich unter Indianern nicht beobachtet. Erst wenn man sich der Lebensweise der Indianer angepaßt hat, fängt man an, den großen Unterschied zu beobachten und fühlt sich in einer ganz anderen Atmosphäre. Wer es durchlebt hat, wird nie an die Gleichheit der menschlichen Psyche glauben und wird andere Wege suchen müssen, um die überraschenden Parallelen der menschlichen Gedanken, der Mythen und des Aberglaubens zu erklären.

So weit uns bekannt ist, sind die Menschen in Amerika nicht entstanden, sie sind dorthin gekommen, und warum sollten diese Menschen nicht auch ihre Mythen mitgenommen haben? Wenn ich die großen Unterschiede zwischen dem Denken eines Indianers und eines Europäers, die Unterschiede in den sozialen Verhältnissen, die Gleichheit der Individuen einerseits und das Herrschertum und das menschliche Parasitentum andererseits betrachte, kann ich nicht glauben, daß die Gedankenparallelen auf Grund der Einheit der menschlichen Gehirnorganisation und Psyche unter der Einwirkung verschiedener Verhältnisse, verschiedener Nahrungsstoffe und hauptsächlich verschiedener Klimate entstehen konnten, sondern meine, daß diese von Ahnen zu Enkeln überlieferte Traditionen sind, die natürlich unter anderen Verhältnissen auch andere Formen angenommen haben, wie Andree bei der Parallele zwischen Sindbrand und Sindflut trefflich bemerkt, daß diese wie in eine andere Sprache übersetzt erscheinen.

Ich halte für die richtigste Beantwortung dieser Frage jene Erklärung, welche Ehrenreich (Die Mythen und Legenden, S. 64) als möglich erwähnt, daß man nämlich die Entstehung der Mythen in eine noch vor der Differenzierung der gegenwärtigen Hauptrassen in ihren gegenwärtigen geographischen Arealen zurückreichende Urzeit verlegen soll und daß man den hypothetischen Homo alalus als Mythenerfinder gelten läßt.

Dort, wo die Indianer mit christlichen Ideen in Berührung gekommen sind, erscheint in sehr kurzer Zeit eine Mischung derselben, wie wir auch an unseren Kindermärchen ersehen können. Dies geschieht aber lediglich unter einem gewaltigen Einflusse, da die Indianer gezwungen werden, in modernen Zeiten sogar unter Militärassistenz, die Predigten der Missionare zu wiederholen; es werden ihnen Himmel und Hölle mit Feuer und Teufeln, früher mit farbigen gemalten Bildern, nunmehr auch mit Skioptikonbildern dargestellt, so daß sie sich einem Eindruck, der offenbar auf ihre Mythen einwirken kann, nicht zu entziehen vermögen.

Daß ein Stamm die Mythen nicht ebenso wie Kulturgüter von dem anderen übernimmt, habe ich festgestellt, und nur, wenn dies der Fall ist, kann ich jene Parallele von Motiven erklären, die an zwei verschiedenen, weit voneinander entfernten Stellen auftauchen. Verbreiten sich die Mythen durch Entlehnung, so werden wir Spuren bei allen dazwischen liegenden Stämmen finden müssen, die nur dort unterbrochen werden, wo ein fremder Stamm erst vor kurzer Zeit eingedrungen ist und noch nicht beeinflußt sein konnte. Wenn aber ein Teil des Stammes auswandert und seine Mythen mitnimmt, so erscheinen in beiden isolierten Gegenden die Mythen, ohne eine Spur unterwegs hinter sich zu lassen. Wenn sich die Mythen durch Entlehnung selbständig verbreitet hätten, dann müßte es kreisförmig nach allen Richtungen erfolgt sein, und wir würden nicht bloß vereinzelte Wege finden, über welche sich die Mythen bewegt haben, Wege, die sich mit Wanderungswegen decken.

Wenn wir dann den Wanderungsweg nicht immer feststellen können, so soll dieser Umstand kein Hindernis sein, an die Verwandtschaft beider Stämme zu glauben. Ebenso, wenn wir einen Europäer unter den Negern finden und nicht wissen, wie er dorthin gelangt ist, müssen wir doch zugeben, daß er ein Europäer ist. Daß die Entfernungen groß sind, ist kein Gegenbeweis, denn wenn wir sehen, welche lange Wanderungen die Stämme gemacht haben, wie sie hin und zurück gewandert sind, wie verschiedene Klane ganz isoliert, weit von ihrem ursprünglichen Sitz, sich befinden, so brauchen wir nicht anzunehmen, daß die Mythen schneller gewandert sind, um an die verschiedenen Plätze zu kommen.

Ich schließe mit der Behauptung, daß, wenn wir bei einem Natervolk im Urtext gesammelte Mythen, die gemischt sind und fremde Elemente zeigen, finden, daß dann das Blut dieses Volkes ebenso mit fremden Elementen versetzt ist und man den Ursprung dieses Volkes eben dort suchen soll, wo die Mythen ursprünglich entstanden sind.

Der **Vorsitzende:**

Wünscht jemand das Wort zur Diskussion des Vortrages? — Da dies nicht der Fall ist, genüge ich einer großen Pflicht der Dankbarkeit, die wir Ihnen zu übermitteln haben. Zunächst drängt es uns, der Stadtverwaltung und dem hohen Magistrat zu Görlitz unseren aufrichtigen Dank auszusprechen für die Einladung und den Empfang, den wir hier zu genießen das Glück hatten, dann aber auch der Bevölkerung von Görlitz selbst, die sich in so hohem Maße für die Anthropologen interessiert hat. Daß jetzt noch so viele Herrschaften hier sitzen, darunter noch viele Damen, ist ein erfreulicher Beweis dafür. Unser Dank gebührt endlich der Geschäftsleitung, die in so vorzüglicher Weise den Kongreß vorbereitete, daß er so glücklich bis zum Ende verlaufen ist. In erster Linie gilt da unser Dank Herrn Direktor Feyerabend, der alles mit Glück durchzuführen versteht, ferner Herrn Dr. Zernick und Herrn Dr. Blau, die ebenfalls bemüht waren, was in ihren Kräften stand für uns zu tun. Unser aller herzlichster Dank ist ihnen sicher. Ich schließe hiermit die 37. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft und rufe Ihnen für nächstes Jahr ein herzliches „Auf Wiedersehen in Köln" zu.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Erste und zweite Geschäftssitzung.

Inhalt: Erste Sitzung. Kassenbericht: Birkner. — Mies-Stiftung: Ranke. — Wahl des Ortes und der Zeit der 38. Versammlung: Ranke, Rademacher, Bermbach, Ranke. — **Zweite Sitzung.** Rechnungsprüfung Etat 1906/07: Zanz Koehl, Birkner, Koehl. — Wahl der Vorstandschaft: Ranke, Koehl, Beltz, Koehl. — Ausschuß der Gesellschaft: Ranke, Koehl.

Der **Vorsitzende:**

Ich eröffne die erste Geschäftssitzung und bitte Herrn Birkner den Kassenbericht für 1905/06 vorzulegen.

Der **Schatzmeister** trägt den folgenden Kassenbericht vor:

Kassenbericht für 1905/06.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.

1.	Rückständige Beiträge		756,— M
2.	Jahresbeiträge von 1623 Mitgliedern à 3 M		4869,— „
3.	Überschuß vom Kongreß in Salzburg		281,51 „
4.	Zinsen aus dem Kapital		565,50 „
5.	Depotzinsen		19,15 „
6.	Sonstige Einnahmen		118,04 „
		Summa	6609,47 M

Ausgaben.

1.	Passivrest aus dem Vorjahre		43,70 M
2.	Schuld bei Merck, Finck & Co.		99,60 „
3.	Verwaltungskosten		858,60 „
4.	Druck des Korrespondenzblattes	2152,25 M.	
	Klischees usw.	113,32 „	
	Separata	124,30 „	2389,87 „
5.	Für Redaktion des Korrespondenzblattes		300,— „
6.	Zu Händen des Generalsekretärs		600,— „
7.	Zu Händen des Schatzmeisters		200,— „
8.	Der Münchener Anthr. Gesellschaft		300,— „
9.	Dem Württemb. Anthr. Verein in Stuttgart		300,— „
10.	Dem Württemb. Anthr. Verein in Stuttgart für Ausgrabungen		100,— „
11.	Herrn Bezirksarzt Dr. Eidam für Ausgrabungen		100,— „
12.	Dem Verein „Männer vom Morgenstern"		100,— „
13.	Aus dem Dispositionsfonds des Generalsekretärs		77,50 „
14.	Für Porti und kleine Auslagen		105,87 „
15.	Spesen bei Merck, Finck & Co.		1,67 „
		Summa	5788,81 M

Abgleichung I.

Einnahmen	6609,47 M.
Ausgaben	5788,81 „
bleibt	820,66 M

II. Fonds für stat. Erhebungen und präh. Karte.

Einnahmen.

1.	Aktivrest vom Vorjahr	58,58 M.
2.	Aus dem Verkauf von Pfandbriefen	784,40 „
	Summa	842,98 M

Ausgaben.

1.	Für die Typenkarte:	
	An Gebr. Unger	3,80 M.
	An Gg. Helbig	48,— „
	An Gebr. Unger	90,10 „
	An Dietrich Reimer	270,90 „
	An Fischer & Brockmann	8,90 „
	An Gg. Helbig	31,— „
	An öffentl. Schreibstube	5,80 „
	An Fischer & Brockmann	87,40 „
2.	An die Münchener Anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsarbeiten	300,— „
	Summa	835,90 M

Abgleichung II.

Einnahmen	842,98 M
Ausgaben	835,90 „
Aktivrest	7,08 M

Abgleichung I und II.

I. Aktivrest	820,66 M.
II. Aktivrest	7,08 „
Gesamt-Aktivrest	827,74 M.

Davon sind 705,20 M im offenen Depot bei Merck, Finck & Co.

Kapital-Vermögen.

A. Als „Eiserner Bestand" aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern, und zwar:

4% unkündbarer Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 91 295	1000,— M
3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. BB Nr. 37 903	200,— „
4% Pfandbrief der Bayer. Handelsbank Lit. R Nr. 22 193	200,— „
Hierzu das Dr. Voigtelsche Legat (2000 M):	
4% unkündbare Pfandbriefe der Bayer. Vereinsbank 2/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 91 296; 91 297	2000,— „
Zusammen	3400,— M

B. Als Reservefond:

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 1/500 Lit. C Ser. 20 Nr. 81185 . . . 500,— M
4% Pfandbrief der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank 1/500 Lit. G Nr. 57062 . . . . 500,— „
3½% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 178 Nr 43656 . . . . 200,— „
3½% Münchener Stadt-Anleihe von 1903 2/1000 Lit. C Nr. 1859, 1860 . . . . 2000,— „

Zusammen 3200,— M
„Eiserner Bestand" 3400,— „

C. Für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

3½% München. Stadt-Anleihe von 1903 4/1000 Lit. C Nr. 1861 inkl. 1864 . . 4000 M
3½% Pfandbrief d. Bayer. Handelsbank Ser. I Lit. D Nr. 634 . . . . 500 „
3½% Pfandbrief d. Bayer. Handelsbank Lit. X Nr. 29567 . . . . 100 „
3½% abgest. konsol. kgl. preuß. Staatsanleihe Lit. F Nr. 185295 . . . . . 200 „
Hierzu d. Dr. Voigtelschen Legat (2000 M.):
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 074195 . . . 500 „
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 78922 . . . . 500 „
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 . . . . 500 „
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860 . . . . 500 „
3½% abgest. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7329 . . . . 500 „
3½% Pfälzische Hypothekenbank Pfandbriefe Lit. D Ser. 25 Nr. 12141 . . 200 „
Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe:
3½% Lit. E Ser. 20 Nr. 54721 . . 100 „
Lit. C Ser. 12 Nr. 34590 . . 500 „
unverl. 3½% Südd. Bodenkreditbank Pfandbr. Ser. 57 Lit. L Nr. 155914 100 „ 8200,— M

Zusammen 14800,— M

Stand des Kapitalvermögens 1905 . . . . 15600,— M

Verkauft:

4% Bayerische Vereinsbank Pfandbrief 1/100 Lit. E Ser. 17 Nr. 43417 . . . 100 M.
3½% verl. Bayer. Handelsbank Pfandbr.
1/500 Lit. V Nr. 36520 . . . . 500 „
1/200 Lit. W Nr. 33355 . . . . 200 „ 800,— „

Stand des Kapitalvermögens 1906 14800,— M

Das ganze Kapital von 14800 M. ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Miessches Legat 10000 Mark.

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank:
8/1000 Lit. B Ser. 18 Nr. 82459/466 8000 M
2/500 Lit. C Ser. 18 Nr. 55324/5 . . 1000 „
3/100 Lit. E Ser. 18 Nr. 47446/48 . . 300 „
1/200 Lit. D Ser. 18 Nr. 85090 . . . 200 „
2/100 Lit. E Ser. 20 Nr. 57518/58560 200 „
1/100 Lit. E Ser. 22 Nr. 62550 . . . 100 „
1/200 Lit. D Ser. 24 Nr. 109371 . . 200 „ 10000,— M

Die 10000 M. sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.

Laut Abrechnung vom 30. Juni lfd. Js. besteht ein Saldo von 1517,— M. zugunsten des Miesschen Legates.

Schlußabrechnung vom Kongreß in Salzburg.

Einnahmen . . . . 727,12 M.

Ausgaben.

Kiste von Salzburg . . . . 3,51 M
Kiste nach Salzburg . . . . 1,80 „
Paket von Salzburg . . . . 1,— „
Paket von Salzburg . . . . —,10 „
An Vieweg & Sohn . . . . 187,50 „
An den Stenographen . . . . 240,— „
An Wieselsberger . . . . 10,20 „
Kiste nach Salzburg . . . . 1,50 „ 445,61 „

bleibt Rest 281,51 M

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 31. Juli 1906.)

Der **Schatzmeister:** Zu dem gedruckt vorgelegten Kassenbericht möchte ich nur bemerken, daß ich aus finanztechnischen Gründen möglichst die 4% Pfandbriefe von 1000 M. in A und B untergebracht habe, da nach einem Beschlusse auf der Versammlung in Greifswald das Kapital C allmählich aufgebraucht wird.

Dadurch, daß das Korrespondenzblatt von Vieweg & Sohn versendet wird, ist eine Aufforderung an die isolierten Mitglieder, welche bis Juli noch nicht bezahlt haben, erschwert, ich bitte deshalb zu beschließen, daß am 1. Juli von allen, welche bis dahin den Jahresbeitrag noch nicht bezahlt haben, derselbe durch Postnachnahme erhoben werden soll.

Das Miessche Legat.

Der **Generalsekretär:** Wie im vorigen Jahre, so ermöglichen auch in diesem die Urteile der Preisrichter dem Vorstande nicht den Miespreis zu erteilen. Der Grund für die auseinandergehenden Urteile liegt wiederum darin, daß die Grenzen für die Bewerbung allzuweit gezogen waren. Der Vorstand hat sich daher mit dieser Frage eingehend beschäftigt und die Absicht des Stifters erörtert. In dem Testament des Dr. J. Mies heißt es: „Bewerber, welche sich ausschließlich oder hauptsächlich der Anthropologie widmen, erhalten den Vorzug, namentlich, wenn dieselben als Anthropologen noch kein Einkommen haben." „Unbemittelte und jugendliche Bewerber oder Gelehrte erhalten bei gleichen oder ähnlichen Leistungen den Vorzug." Ganz unzweifelhaft soll daher die Stiftung dazu dienen, junge Gelehrte zu anthropologischen Arbeiten anzuregen, die sich ja fast immer in finanziell unsicherer Lage befinden, zumal wenn sie Anthropologen sind. Es ist nun selbstverständlich, daß das Urteil der Preisrichter unverhältnismäßig erschwert wird, wenn neben den Bewerbern, welchen in erster Linie die Stiftung zugute kommen soll, ältere Gelehrte erscheinen, die seit Jahren anthropologisch arbeiten und sich längst einer gesicherten Stellung erfreuen.

Der Vorstand glaubt daher im Sinne des Stifters zu handeln, wenn er die Bestimmungen dahin präzisiert, daß ordentliche Professoren der Anthropologie und verwandten Wissenschaften von der Bewerbung ausgeschlossen werden.

Der **Vorsitzende:** Wünscht jemand hierzu das Wort?

Das ist nicht der Fall. Damit ist die Auslegung der Bestimmungen durch den Vorstand angenommen.

Wir haben nunmehr

Ort und Zeit der 38. Versammlung

zu bestimmen.

Der **Generalsekretär:** Es ist uns eine höchst erfreuliche schriftliche Einladung nach Köln durch den dortigen Herrn Oberbürgermeister und die so schön aufblühende Kölner Anthropologische Gesellschaft schon unter dem 15. Juni laufenden Jahres zugegangen. Ich möchte der ganz besonderen Freude Ausdruck geben, daß der von unserer Seite schon so lang gehegte und gepflegte Wunsch, einmal in der herrlichen und alten Kapitale Köln mit ihren unvergleichlichen historischen Schätzen, uns versammeln zu können, sich erfüllen wird. Unsere Versammlung in Köln wird dadurch eine besondere Bedeutung erhalten, daß auf eine vorläufige Anfrage auch die Wiener Anthropologische Gesellschaft sich bereit erklärt hat, wieder an unserer Tagung teilzunehmen. Auch von seiten ausländischer Gelehrten: Belgien, Frankreich, Skandinavien, England, Amerika sind Zusagen der Beteiligung schon eingelaufen und ein Ausflug nach Belgien, speziell zum Studium der Eolithenfrage, wird die Studien und Diskussionen in der erwünschtesten Weise ergänzen.

Noch eine besondere Weihe wird unsere Versammlung in der Geburtsstadt unseres unvergeßlichen Dr. Mies dadurch erhalten, daß wir hoffen dürfen, bei derselben zum erstenmal den Miesschen anthropologischen Preis zuerkennen zu können.

Ich möchte noch anschließen, daß ich, dem Wunsche der einladenden Gesellschaft entsprechend, zwei Geschäftsführer für Köln vorschlage, und zwar die Herren Rademacher und Bermbach; weiter bitte ich, mich mit der Führung der Verhandlungen mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft zu betrauen.

Als Zeit der Versammlung schlage ich vor, wie bisher, die erste Woche des August. Das genaue Datum wird wohl, wie üblich, am besten späteren Verhandlungen vorbehalten bleiben.

Herr **Rademacher**-Köln: Ich danke dem Herrn Generalsekretär für die so sehr freundliche und herzliche Art, in welcher er unsere Einladung zur Abhaltung des Kongresses hier vorgebracht hat. Die Kölner Anthropologische Gesellschaft hat mich und den Herrn Dr. Bermbach beauftragt, Sie zu bitten, den Kongreß 1907 in Köln abzuhalten. Wir haben in Köln bei unserer Gesellschaft und auch bei der städtischen Verwaltung das größte Entgegenkommen gefunden, als wir mit dem Gedanken der Abhaltung des Kongresses an die Öffentlichkeit traten. Es sind auch bereits Vorbereitungen getroffen, so daß der ganze Plan handgreifliche Gestalt bereits angenommen hat. Ich bitte Herrn Dr. Bermbach, den II. Vorsitzenden unserer Gesellschaft, der Versammlung über den Stand der ganzen Angelegenheit die nötigen Mitteilungen zu machen.

Herr **Bermbach**-Köln: Zunächst danke ich dem Herrn Generalsekretär herzlichst für die Liebenswürdigkeit, mit der er heute den Punkt: „Wahl des Ortes und der Zeit der nächstjährigen Anthropologen-Versammlung“ hier zur Sprache gebracht hat. Seien Sie überzeugt, daß Ihnen seitens der Kölner Anthropologischen Gesellschaft, der städtischen Verwaltung und der Bürgerschaft nicht nur ein glänzender, sondern auch ein herzlicher Empfang bereitet werden wird. Es ist eigentlich verfrüht und gehört auch einstweilen nicht hierher, Ihnen von den bisher getroffenen Vorbereitungen für den Anthropologen-Kongreß zu berichten; jedoch das eine gestatten Sie mir schon heute zu bemerken, daß die Beteiligung des Auslandes eine sehr rege werden wird. Zunächst hoffen wir unsere Wiener Freunde, wie Herr Prof. Ranke hervorgehoben hat, in Köln möglichst vollzählig zu begrüßen. Dann hat sich in Amerika ein aus den Herren Kober-Washington, Holmes-Washington und Boas-Newyork bestehendes Organisationskomitee gebildet, das uns einen zahlreichen Besuch der amerikanischen Gelehrtenwelt verbürgt. Herr Rutot in Brüssel hat für Belgien und Frankreich die Sache in die Hand genommen und mit Begeisterung und Eifer schon vorgearbeitet. Ich nehme hier Veranlassung, gerade dem verehrten Herrn Rutot für sein außerordentliches Entgegenkommen zu danken und glaube der Hoffnung Ausdruck zu geben, daß er durch einen Vortrag über die Eolithenfrage der Verhandlungen einen ganz besonderes Gepräge geben wird.

Also nochmals, meine Herren, willkommen in Köln!

Der **Vorsitzende**: Als nächster Versammlungsort wird Köln und als Zeit Anfang August vorgeschlagen. Ich bringe den Antrag zur Abstimmung. Wünscht jemand hierzu das Wort?

Herr **Schwalbe**-Straßburg: Ich möchte nur erwähnen, daß es sich um die 38. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft handelt. Werden ausländische Gesellschaften als solche eingeladen, so erhält die Versammlung einen völlig anderen Charakter und wir müßten darüber beschließen, wie wir uns in diesem Falle verhalten wollen. Meines Erachtens können wir nur die ausländischen Kollegen einladen und werden sie mit herzlicher Freude begrüßen. (Zustimmung.)

Der **Generalsekretär**: Ich stimme diesen Ausführungen durchaus zu. Die Bezeichnung „internationale“ werden wir aus bekannten Gründen unserer Versammlung nicht beilegen dürfen, aber wir laden wie immer zu unseren Versammlungen alle Freunde und Vertreter der gesamten anthropologischen Disziplin — Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte — aus allen Ländern der Erde ein und werden uns freuen, von jedem Mitteilungen zu erhalten.

Herr **Rademacher**-Köln: Ich schlage Anfang August vor und bitte, daß der Kongreß möglichst frühzeitig stattfinden möchte.

Ich bitte, daß die Gesellschaft beschließt, womöglich die erste Augustwoche festzulegen. Es ist für uns von Wichtigkeit, daß unsere Teilnehmer, die den Mittelschulen angehören, durch ihre Ferien in die Lage gesetzt werden, an unserem Kongreß teilzunehmen.

Der **Vorsitzende**: Da kein Widerspruch erfolgt, ist als Zeit für die Versammlung in Köln Anfang August bestimmt.

Wir kommen nunmehr zur

Rechnungsprüfung

und ich bitte Herrn Zunz, den Bericht zu erstatten.

Herr **Zunz**-Frankfurt: Mit Herrn Feyerabend habe ich die Kasse revidiert und die Beläge übereinstimmend und in völliger Ordnung gefunden. Wir beantragen daher, Herrn Schatzmeister Dr. Birkner Entlastung zu erteilen. Zunächst glaube ich im Sinne der Gesellschaft und mit ihrer völligen Zustimmung zu sprechen, wenn ich ihm unsern Dank für die große Mühewaltung und großen Zeitopfer, die er uns gewidmet hat, ausspreche.

Der **Vorsitzende**: Auch meinerseits danke ich namens der Vorstandsmitglieder dem Schatzmeister für die Führung der Geschäfte und entspreche gern dem Wunsche, ihm Entlastung zu erteilen.

Wir kommen zur Aufstellung des Etats. Ich bitte Herrn Dr. Birkner, den Etat zu verlesen.

Der **Schatzmeister** verliest den

Etat für 1906/07.

Einnahmen.

1. Aktivrest vom Vorjahre	820,66	M
2. Jahresbeiträge von 1600 Mitgliedern à 3 M.	4800,—	„
3. Zinsen aus dem Kapital	500,—	„
Summa	6120,66	M

Ausgaben.

1. Für Verwaltung	1000,—	M
2. Für den Druck des Korrespondenzblattes	2500,—	„
3. Für Redaktion des Korrespondenzblattes	300,—	„
4. Zu Händen des Generalsekretärs	600,—	„
5. Zu Händen des Schatzmeisters	300,—	„
6. Der Münchener Anthropologischen Gesellschaft	300,—	„
7. Dem Württemberger Anthropologischen Verein	300,—	„
8. Dem Württemb. Anthrop. Verein für Ausgrabungen	100,—	„
9. Herrn Bezirksarzt Dr. Eidam für Ausgrabungen bei Gunzenhausen	200,—	„
10. Herrn Winkelmann für Ausgrabungen bei Pfünz	200,—	„
11. Dispositionsfond des Generalsekretärs	150,—	„
12. Sonstige Auslagen	170,66	„
Summa	6120,66	M

Der **Vorsitzende**: Wünscht jemand das Wort zur Aufstellung des Etats? Da dies nicht geschieht, ist er hiermit genehmigt. Dann frage ich noch, ob jemand

zur Geschäftsführung das Wort zu ergreifen wünscht? Da dies nicht geschieht, ist formell die Entlastung des Schatzmeisters ausgesprochen und wir kommen nun zum dritten Punkt:

Wahl der Vorstandschaft.

Der Vorstand muß nach den Statuten in jedem Jahre neu gewählt werden. Wie Ihnen bekannt ist, haben wir auf der vorjährigen Versammlung in Salzburg den Antrag angenommen, daß die drei Mitglieder des Vorstandes außer dem Generalsekretär und dem Schatzmeister sich nach Möglichkeit zusammensetzen sollen aus einem Anthropologen, einem Prähistoriker und einem Ethnologen. Ferner soll in jedem Jahre einer dieser drei Vorsitzenden ausscheiden und zwar derjenige, welcher in der betreffenden Jahresversammlung den ersten Vorsitz tatsächlich ausübte; an seine Stelle soll ein neues Vorstandsmitglied gewählt werden. Ich werde also jetzt ausscheiden und es ist als Ersatz des Prähistorikers eine Neuwahl notwendig.

Der **Generalsekretär:** Es wird Ihnen, die in Salzburg teilgenommen haben, erinnerlich sein, daß wir den Wechsel im Vorsitz als Prinzip für die Geschäftsordnung beschlossen haben. Es muß daher angefragt werden, ob die Gesellschaft damit übereinstimmt, daß Herr Schwalbe den Vorsitz übernimmt und als zweiter Herr Andree aufgestellt wird.

Der **Vorsitzende:** Ich schreite zur Abstimmung und frage, ob bezüglich der Wahl der beiden Herren ein Widerspruch erfolgt. Da dies nicht geschieht, ist die Wahl der beiden Herren einstimmig angenommen. Wir kommen zur Wahl des dritten Vorsitzenden und ich bitte um Vorschläge.

Herr **Beltz**-Schwerin: Ich möchte Ihnen Herrn Lissauer-Berlin vorschlagen. Wir haben Gelegenheit gehabt, zu sehen, mit welcher Energie Herr Lissauer die prähistorischen Aufgaben in Angriff genommen hat und ich glaube, wir werden unter dieser Führung vortrefflich aufgehoben sein.

Der **Vorsitzende:** Ich stelle Herrn Lissauer zur Wahl und möchte noch bekannt geben, daß nur Mitglieder der Gesellschaft abstimmungsberechtigt sind. Ich bitte diejenigen, welche für die Wahl sind, sitzen zu bleiben und wer dagegen ist, aufzustehen. Da niemand dagegen ist, gilt Herr Lissauer als einstimmig gewählt.

Ausschuss der Gesellschaft.

Der **Generalsekretär:** Wir haben gehört, daß es mit Bedauern in der Gesellschaft aufgenommen wird, daß die Herren, welche aus dem Amte scheiden, ganz aus dem Vorstande austreten. Ich möchte Ihnen den Beschluß vorschlagen, daß diejenigen Herren, welche den vorigen Vorstand gebildet haben, eine Art Ausschuß der Gesellschaft bilden und zu den jährlichen Sitzungen des Vorstandes zugezogen werden sollen, soweit sie anwesend sind. Es würde sich zunächst darum handeln, daß Herr Waldeyer und Herr Köhl dem Vorstande angegliedert bleiben und die ersten Mitglieder des Ausschusses der Gesellschaft bilden.

Der **Vorsitzende:** Wünscht jemand das Wort zu diesem Antrage? Da dies nicht der Fall, schreiten wir zur Abstimmung. Da niemand dagegen ist, gilt der Vorschlag als einstimmig angenommen. Ich danke Ihnen bestens für diese Ernennung und werde mich bemühen, stets noch wie vor für die Gesellschaft tätig zu sein. Der Vorstand der Gesellschaft besteht demnach von jetzt ab aus den Vorsitzenden, Herren Schwalbe, Andree, Lissauer, dem Generalsekretär Herrn Ranke und dem Schatzmeister Herrn Birkner; den Ausschuß bilden die Herren Waldeyer, Koehl.

III. Äusserer Verlauf der XXXVII. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Görlitz.

(Wir verdanken die Schilderung des Verlaufes und der Ausflüge Herrn Museumsdirektor Feyerabend.)

Die Kunde, daß die Deutsche Anthropologische Gesellschaft im Jahre 1906 ihre Wanderversammlung in Görlitz abhalten würde, hatte Magistrat und Stadtverordnete, die wissenschaftlichen Gesellschaften und eine große Zahl der Bürger der Stadt zu froher Tätigkeit für einen würdigen Empfang der Gäste begeistert. Magistrat und Stadtverordnete hatten ausgiebige Mittel zu einer festlichen Darbietung bewilligt; die wissenschaftlichen Gesellschaften planten außer einer Begrüßung die Überreichung von besonderen Festschriften, und die gebildeten Kreise nicht nur der Stadt Görlitz, sondern auch die Vertreter der vorgeschichtlichen Forschung in der Oberlausitz waren zu einem Ortsausschusse zusammengetreten, dessen Leitung der Präsident der beiden Zweigvereine der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz, Herr Museumsdirektor Feyerabend, mit dem Vertreter der Stadt Görlitz, Herrn Bürgermeister Snay, übernahm. Die Vorsitzenden der Ausschüsse waren im Festausschusse Sanitätsrat Dr. Zernik und Fabrikbesitzer Dr. Weil, im Anmeldeausschusse Apotheker Drevin, Pastor Kolde und Oberstleutnant Hildebrand, im Preßausschusse Lehrer Eiserbeck und Chefredakteur Schmidt, im Finanzausschusse Hauptmann Dietrich und Kaufmann Alexander-Katz, im Festausschusse für das städtische Fest auf der Landeskrone Stadtrat Hertzog und Stadtbauinspektor Rieß, im Führungsausschusse Professor Behr und Stadtältester Prinke, im Vortragsausschusse Dr. Blau und Maler Heinrich, im Reiseausschusse Hauptmann Kieritz und Seminarlehrer Hasenfelder.

Besonders hatte es sich die Oberlausitzer Anthropologische Gesellschaft zur Aufgabe gemacht, den Forschungsgenossen nach Kräften etwas zu bieten, und so waren durch ihren Vorsitzenden

sechs Karten der vorgeschichtlichen Funde aus den verschiedenen Perioden der gesamten Oberlausitz geschaffen, die Funde selbst unter gütiger Beteiligung der Städte Bautzen, Lauban, Löbau, Zittau und vieler Privatsammler zu einer stattlichen, nach Kulturperioden wohl geordneten Ausstellung in der vorgeschichtlichen Abteilung des Kaiser Friedrich-Museums vereinigt und das zweite Heft des zweiten Bandes der „Jahreshefte" der Gesellschaft als Festschrift verfaßt und übergeben worden.

Auch die Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften, vertreten durch ihren Präsidenten Herrn Zeremonienmeister v. Wiedebach-Nostitz-Arnsdorf und ihren Sekretär Herrn Prof. Dr. Jecht, sowie die Naturforschende Gesellschaft, vertreten durch ihren Präsidenten Herrn Sanitätsrat Dr. Freise und ihren Museumsdirektor Herrn Dr. v. Rabenau, überreichten je eine Festschrift, und zwar erstere: „Über die in Görlitz vorhandenen Handschriften des Sachsenspiegels und verwandter Rechtsquellen" von Prof. Dr. R. Jecht, letztere das erste Heft des 25. Bandes ihrer „Abhandlungen".

Alle Sitzungen, der Begrüßungsabend und das Festessen fanden in den Räumen der hiesigen Ressource statt, welche der Vorstand der privaten Ressourcen-Gesellschaft unter Vorsitz des Herrn Hauptmanns z. D. Thiele in liebenswürdigster Weise kostenlos zur Verfügung gestellt hatte, wobei Herr Stadtrat Wehel in hingebender Weise bemüht war, die schönen Räume für die Gesellschaft so angenehm wie möglich gestalten zu lassen.

Der Begrüßungsabend fand am Sonntag, den 5. August, statt. An der Eröffnungssitzung, die am 6. August, vormittags 10 Uhr, begann, nahmen der Herr Regierungspräsident Freiherr v. Seherr-Thoss, Herr Oberregierungsrat v. Neefe und Obischau aus Liegnitz, sowie der Ehrenpräsident der Oberlausitzer Anthropologischen Gesellschaft, Herr Landeshauptmann v. Wiedebach und Nostitz-Jänkendorf, teil. Die Herren wohnten der Sitzung nicht nur bis zu Ende bei, sondern besichtigten auch nachmittags von 3 Uhr ab mit den Mitgliedern der Versammlung die vorgeschichtliche Ausstellung im Kaiser Friedrich-Museum, die nach kurzer Führung durch die Gesamträume des Museums durch Museumsdirektor Feyerabend erläutert wurde, wobei sich zu wissenschaftlichen Erörterungen vielfach Gelegenheit bot. Neben den anschaulich aufgestellten und durch Fundkarten der einzelnen Kulturperioden erläuterten vorgeschichtlichen Altertümern der älteren Zeiten erschien ganz besonders die in einem großen Saale untergebrachte Ausstellung der Burgwallfunde der Oberlausitz von ihren ältesten Typen bis in die unsicheren Grenzen der christlichen Zeit hinein bedeutsam, da die Burgwälle selbst durch ausgezeichnete Abbildungen des Äußeren, der Durchstiche und des Grundrisses über den Fundstücken in trefflicher Weise zur Darstellung gebracht worden waren, eine Arbeit, bei der das Verdienst der Herren Oberlehrer Schmidt-Löbau, Prof. Dr. Koch-Zittau, Oberlehrer Dr. Needon und Zeichenlehrer Scheibe-Bautzen, Lehrer Gerlach-Muskau, Maler Vogel-Zibelle und Landmesser Letsch-Görlitz besonders hervorzuheben ist.

Der Abend des Montags wurde durch eine Festvorstellung im Wilhelmtheater ausgefüllt. Die geringe Zeit, die bei Kongressen meist nur für die Besichtigung der Stadt, ihrer Altertümer und Sehenswürdigkeiten übrig bleibt, hatte in Salzburg zu dem Ausdrucke des Wunsches geführt, es möchten doch diese Dinge in einem Lichtbildervortrage möglichst am Anfange des Kongresses zur Darstellung gebracht werden. Diesem berechtigten Wunsche hatte Museumsdirektor Feyerabend zu entsprechen gesucht, so daß der erste Teil der Festvorstellung durch seinen Vortrag: „Görlitz im Wechsel der Zeiten, mit etwa 100 Lichtbildern" ausgefüllt wurde. Dem Vortragenden gelang es, an der Hand vorzüglicher Lichtbilder und im wissenschaftlichen Rahmen der Entwickelung der Stadt ein klares Bild ihrer Kultur- und Kunstgeschichte von der vorgeschichtlichen Zeit, ihrer Gründung und den verschiedensten Perioden zu geben, wobei er besonders bei der Zeit Karls IV., den herrlichen, einzigartigen Bauten der Frührenaissance und dem erfreulichen Aufschwunge der Gegenwart verweilte.

Den zweiten Teil der Festvorstellung bildete die Aufführung der beiden Stücke: „Der Einsiedler" (Lustspiel) und der Operette „Flotte Bursche".

Der Glanzpunkt der Festlichkeiten war das von der Stadt Görlitz am Nachmittage, Dienstag den 7. August, dargebotene Landeskronenfest. Bald nach 3 Uhr fuhren die ersten dichtbesetzten Straßenbahnzüge hinaus, immer neue folgten, und auch zu Fuß und zu Wagen strömten viele Hunderte dem Berge zu. Der Aufstieg wurde unterbrochen auf halber Höhe, um vor dem Feste erst noch auf historischem Boden die Wissenschaft zu Worte kommen zu lassen. Herr Museumsdirektor Feyerabend gab zunächst eine kurze Erläuterung der Rundsicht mit besonderer Hervorhebung der aus vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit bemerkenswerten Örtlichkeiten, worauf Herr Oberlehrer Schmidt-Löbau über den besonders zur Besichtigung vorgesehenen Wall aus der Burgwallzeit sprach; dieser wird als die Spur einer der ersten wendischen Ansiedelungen angesehen. In längeren Ausführungen wurden die Funde erklärt; bereits im Jahre 1889 hat Virchow diese Stelle einer Forschung unterzogen. Es fand nun eine eingehende Besichtigung des Walles statt, sowie des Durchstiches. Dann ging es hinan zum Gipfel. Am Eingange zu der großen Wiese, dem alten Turnierplatze der Burg, ertönten Fanfarenklänge, sechs Herolde standen an der Brücke zum Gruß, und die Festteilnehmer begaben sich auf ihre Plätze, um nun dem um 5 Uhr beginnenden Festspiele zuzusehen.

Gorlicia begrüßte hier zuerst ihre Gäste; sie trat heraus aus dem dichten Grün, geschmückt mit einer Mauerkrone und dem wappenverzierten Schilde und sprach einen von Herrn Buchdruckereibesitzer Eugen Munde verfaßten Prolog.

Darauf begann das von Herrn Oberlehrer Dr. Needon-Bautzen verfaßte Festspiel, dessen erster Teil zum Schauplatz die Landeskrone vor 2000 Jahren hat. Reginfried, ein Germane vom Stamme der Semnonen, und der Knabe Walthari begegnen dem römischen Kaufmanne Marius, der Schmucksachen mit sich führt, aber auch, was Männeraug' entzückt: Lanzen, Schwerter, Schildbuckel. Er hat seine Waren vorläufig der Mutter Erde anvertraut, bis ihm Sicherheit seines Lebens zugesichert ist.

Marius hat im Dorfe nur Weiber und Kinder gefunden und erfahren, daß die Männer zu einer Feier auf den Berg gezogen seien. Er ist nachgegangen, um Gastfreundschaft zu erflehen, und diese wird ihm von Raginfried zugesichert. Der Römer fragt nun, was für Bewandtnis es mit den Gefäßen habe, die Raginfried und seine Begleiter trügen, worauf er er-

fahrt, daß die Urne, die der Germanenhäuptling trägt, die Reste des Helden Sigmar aufnehmen soll, der im Kampfe gegen die benachbarten Vandalen gefallen. Raginfried schildert nun dem wißbegierigen Fremden die Bestattungsweise der Germanen.

Der Germane erkundigt sich nun seinerseits nach Italien; er fragt nach dem Schicksale der Cimbern, die jüngst in der Nähe vorübergezogen seien. Stolz rühmt der Römer die Größe seines Reiches, dem alle Völker um das Mittelmeer unterworfen seien. Vielleicht würden auch die Germanen einst mit Rom die Schwerter kreuzen. Raginfried erwidert zuversichtlich, wenn auch mit dem Hinweis auf die Spärlichkeit eiserner Waffen und die zahlreichen Stammesfehden in Germanien.

Nun werden ferne Stimmen hörbar. Raginfried verabschiedet sich von dem Fremden, der sich, wie es sich zieme, der Feier bescheiden fern halten solle, mit prophetischen Worten an der Stelle, wo heute die Bismarcksäule flammend auf die Oberlausitz herabschaut.

Nun folgte der zweite Auftritt, der 1000 Jahre später auf der Landeskrone spielt.

Es naht der Festzug der Wenden, ein Bild voll eigenen Reizes. In ihm wurden nur die Trachten und Gebräuche der Oberlausitzer Wenden vorgeführt. Besonders stark vertreten war das liebliche Wendendorf Schleife, ferner reihten sich in dem stattlichen Zuge Männer und Frauen aus Nochten, Klitten, Jahmen, weiter aus Muskau, Hochkirch, Neustadt, Radibor und aus der Hoyerswerdaer Gegend. Buntschillernd, mit wehenden Bändern und Tüchern kam der Zug heran, ein wunderhübsches Bild dort auf der von dichtem Walde umgebenen Wiese. Voran zwei Osterreiter aus Radibor. Prächtig waren die Rosse geschmückt mit dem Zaumzeuge aus alten Zeiten, Messingzierat blitzte im Sonnenscheine und auf den krausen oder lockigen Mähnen glitzerten Muscheln. Und nun folgte der Zug, Frauen und Mädchen in ihren bauschigen Röcken, den buntschillernden Tüchern und Miedern; riesige Hauben und zierliche Häubchen nickten auf den Köpfen. Auch die Trauerfarbe, blendendes Weiß, war vertreten: in anerkennenswerter Weise hatten sich allein zu diesem Feste einige Frauen bereit erklärt, das Trauerkleid anzulegen. Da ertönte der Dudelsack, Geigen zirpten und die Flöte quietschte, und bald war ein gar munteres Leben auf dem Podium im Gange. Zur Vorführung gelangten folgende meist alte Tänze und Volksgesänge: 1. Polnischer Tanz — Pólska reja. 2. Ich bin des armen Bauern Sohn — Ja som tog chudog bura syn. 3. Mein Ännchen — Moja Hanka. 4. Der polnische Jude — Ten polski žyd. Volkslied: Hoch oben auf dem Berg ich stand — Lud. spěw: Ja stejach horka na horje. 5. Tritt weiter — Stup dalej. 6. Winkeltschutsch — Pogrozowanje. 7. Hakenspitzen 1 2 3 — Z pětu a z kóncom. Volkslied: Bei Lohsa ist ein Dörflein schön — Lud. spěw: Pod Łazom rjana wjeska je. 8. O du mein geliebtes Liebchen — Ach, rozmilona lubka moja. 9. 1—8 Hopla 1—8 hopla. 10. Bauer bind' den Pudel an — Buro, tšiwězaj sej psa. Volkslied: Dort hinter Dresden ist ein Herr — Ludowy spěw: Tam wyše Draždźan jedyn knjez. 11. Der Schmied — Ten kowal. 12. Augen, Rücken, Augen — Z wócyma, z chribjetom. 13. Schuster schwirr — Šewcowska. Volkslied: Zwei weiße Füße Täubchen hat — Lud. spěw: Hołbik dwě běłej nožcy ma. 14. Wurst im Tiegel — Drobna kulki. 15. Mit der Säge, mit der Karre — Z pilu, s karu. 16. Berliner Tanz — Berlinska. Volkslied: O denk dir Liebchen, denk dir aus — Lud. spěw: Ach zdenkuj, lubka, zdenkuj. 17. Müllertanz — Młyńska. 18. Freuet euch des Lebens — Wužywajće radosć. — Gravitätisch schritten die Paare einher, um sich dann wieder hell juchzend, in tollem Wirbel zu drehen. Nun erscheint der letzte Wendenfürst Ziszibor mit seiner ihm eben angetrauten Gemahlin, welche die alte Brauttracht angelegt hatte. Und wieder erschallt munterer und dazwischen melancholischer Gesang, neue Hochzeitstänze, an denen sich das Brautpaar eifrig beteiligt, lassen immer neue malerische Bilder erscheinen. Mit gespannter Aufmerksamkeit folgten die Festteilnehmer diesen unverfälschten volkskundlichen Darbietungen. Reicher Beifall lohnte die unermüdlichen Gäste aus der Wendei, und Herr Direktor Feyerabend, der nebst Herrn Stadtrat Hertzog mit Freuden auf das Gelingen des Festes blicken konnte, sprach zum Schluß Herrn Pastor Handrik aus Schleife, sowie Herrn Lehrer Neumann herzlichen Dank aus, da diese Herren sich mit großem Eifer und vieler Aufopferung der Erhaltung der wendischen Trachten und Sitten widmen.

Das schöne Festspiel war vorüber. Die Festgesellschaft stieg nunmehr vom Festplatze dem Bergrestaurant auf dem höchsten Gipfel zu. Hier bot die Stadt Görlitz ihren Gästen an langen Büffets ein reiches Abendbrot. Als Vertreter der Stadt waren erschienen Herr Bürgermeister Snay, sowie Mitglieder des Magistrats und Stadtverordnetenkollegiums. Unter Leitung ihres Dirigenten Wachlin konzertierte die Regimentskapelle vor der Kolonnade. Überall wurden Worte des Lobes und Dankes für dieses herrliche Fest laut, das nun einen überraschend schönen Abschluß fand. Plötzlich flammten nämlich an den Türmen und Mauern Tausende von bunten Lichtern auf und hoch oben auf den Zinnen Magnesiumfackeln. Auf der Bismarcksäule lohte ein mächtiges Feuer auf.

Da, um 10 Uhr, ertönte das Signal zum Sammeln und zum Abstieg, für gar manchen zu früh, doch der kommende Tag forderte wieder neue Arbeit. Und wenn die Teilnehmer der Versammlung wieder zurückgekehrt sind in den Trubel der Großstadt oder ins trauliche Heim, dann werden sie sich gewiß gern des Tages erinnern, den sie hier als Gäste verlebten!

Mittwoch, der 8. August, war zum Ausflugstag bestimmt nach Zittau und dem Oybin, dem schönsten Fleckchen Erde, das die Oberlausitz zu zeigen vermag. Etwa 250 Personen fuhren früh 8 Uhr mit Sonderzug ab und unterbrachen die Fahrt auf etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden in Nikrisch, wo mehrere Flachgräber des jüngsten Lausitzer Typus geöffnet und in klarer, übersichtlicher Weise den Beschauern durch Museumsdirektor Feyerabend bei der Ausgrabung der einzelnen Gräber und ihres Inhaltes erläutert wurden. Gegen 11 Uhr vormittags langte der Sonderzug am Zittauer Hauptbahnhofe an. Hier wurden die Ausflügler, unter denen sich auch viele Damen befanden, von den Herren Bürgermeister Mietzsch, Stadtverordnetenvorsteher Neumann, Prof. Dr. Koch und anderen empfangen. Die Gäste teilten sich in drei Gruppen, um dann unter Führung der drei obengenannten Herren einen Rundgang durch die Stadt zu unternehmen. Besichtigt wurden neben mehreren charakteristischen alten Bauten der Klosterfriedhof und das städtische Museum. Gegen Mittag fand sich der größte Teil der Gäste auf dem Bahnhof Vorstadt wieder zusammen, um den um $\frac{1}{2}1$ Uhr nach Oybin abgehenden Sonderzug zu benutzen. Einzelne

Teilnehmer an dem Ausfluge verblieben noch in der Stadt und fuhren erst um 4 Uhr in die Berge. Am Bahnhofe Oybin trennte man sich zu verschiedenen Spaziergängen. Eine Abteilung wanderte unter der Führung des Herrn Bürgermeisters Mietzsch zunächst auf den Töpfer und von da nach Lückendorf. Eine zweite Gruppe, die Herr Sekretär Krohn führte, marschierte über den Johannisstein nach Hayn, und den Rest der Teilnehmer führte Herr Stadtverordnetenvorsteher Professor Neumann durch den Hausgrund auf den Pferdeberg und von da zurück nach Oybin. Gegen 6 Uhr versammelten sich alle Festteilnehmer vor dem Kurhause, wo Herr Oberbürgermeister Oertel, der inzwischen auch in Oybin eingetroffen war, herzliche Worte der Begrüßung an die Anthropologen richtete. Seine Worte klangen aus in ein Hoch auf die Deutsche Anthropologische Gesellschaft. Im Namen der Gäste dankte Herr Professor Dr. G. Schwalbe-Straßburg und machte auf die Zusammengehörigkeit der Städte Zittau und Görlitz als Mitglieder der alten Oberlausitzer Sechsstädte aufmerksam. Diese Gemeinschaft bestehe auch in der Gegenwart noch durch Vereinigungen für Geschichtsforschungen in beiden Städten. Sodann stiegen die Gäste zum Berge hinan und betraten den Gesellschaftsplatz beim Bergrestaurant. Bei zwangloser Unterhaltung gestaltete sich das Fest zu einem so herrlichen, stimmungsvollen, wie man nur selten im Leben ein solches verlebt. Die Stadt Zittau hatte dem Kongreß ein treffliches Konzert des Stadtorchesters geboten, sie hatte die ehrwürdigen, prächtigen Ruinen des alten Zisterzienserklosters auf dem Oybin in magischer Weise beim Dunkelwerden beleuchtet und durch diese Ruinen einen Zug von Mönchen arrangiert, die mit Fackeln unter Absingung alter Lieder in der Ferne erschienen und wie ein Spuk aus alter längst versunkener Zeit im Dunkel der Nacht hinter den Ruinen verschwanden. Der Eindruck dieser herrlichen Darbietungen wird wie die Dankbarkeit gegen die Stadt Zittau unvergessen bleiben.

Hoch befriedigt kehrten die Hunderte von Teilnehmern nach 12 Uhr nachts mit Sonderzug nach Görlitz zurück.

Nachdem am Donnerstag, den 9. August, die Schlußsitzung stattgefunden hatte, versammelten sich die Festteilnehmer nachmittags um 3 Uhr in der altehrwürdigen Peterskirche, wo Herr Lehrer Stöckel auf der berühmten großen Orgel, die 1704 von Casparini vollendet wurde, im Vereine mit dem Peterskirchenchor einen herrlichen stimmungsvollen Genuß bot, worauf Herr Pastor Schmidt den Bau der Peterskirche und ihre Geschichte in eingehender Weise beleuchtete. Der Besichtigung des herrlichen Bauwerkes folgte eine Führung durch die Stadt in verschiedenen Gruppen, wobei die alten Bauten, die berühmten, schönen Anlagen mit dem Stadtpark, das große neue Krankenhaus, das Rathaus mit seinem Archiv u. a. m. unter Führung der Herren Stadträte Prinke und Blanck, Prof. Behr, Prof. Dr. Jecht, Stadtarzt Dr. Reimer und Stadtbaurat Rieß besichtigt wurden. Die Prähistoriker hatten sich um 4 Uhr nachmittags in das Kaiser Friedrich-Museum zur Ausstellung begeben, die wiederum zu mancher fördernden und anregenden wissenschaftlichen Erörterung anregte und allgemeine Anerkennung fand, während jetzt und auch schon an den Tagen zuvor der Direktor des Museums der Naturforschenden Gesellschaft, Herr Dr. v. Rabenau, die reichen Schätze desselben zeigte und erläuterte.

Abends 7 Uhr fand in der Ressource ein Festmahl statt, wobei eine prächtige Stimmung, wie in einer großen Familie, herrschte. Küche und Keller boten das Beste. Die von Herrn Genre- und Porträtmaler Schnrig entworfene Speisekarte war künstlerisch und äußerst stilvoll zusammengestellt. Ein Teil der Regimentskapelle des 19. Infanterieregiments wartete mit zarten, intimen Tongebilden auf, die der Tischunterhaltung keinen Abbruch taten. Auch an gemeinschaftlichen, meist humoristischen Festliedern fehlte es nicht. Den Reigen der Trinksprüche eröffnete Herr Sanitätsrat Dr. Koehl-Worms, der unseren Kaiser als einen Förderer des Friedens, der Künste und der Wissenschaften feierte. Herr Professor Dr. Schwalbe-Straßburg nahm Bezug auf die Ausführungen des Vorredners, trank auf das Wohl der Bürger von Görlitz und aufs Wohl des Vaterlandes. Er rühmte das große Entgegenkommen seitens der Stadt Görlitz und streifte nochmals die herrlichen Feste auf der Landeskrone und auf dem Oybin. Als nächster Redner trat Herr Bürgermeister Snay auf. Er sprach mit warmen herzlichen Worten seine Freude darüber aus, daß die Tagung einen so hübschen Verlauf genommen habe. Sie habe gezeigt, daß die Anthropologen neben rüstiger Arbeit auch die Erholung kennen. Mit Freuden stellte er fest, daß keinerlei „Steifheit“ geherrscht habe; der ganze Kreis sei wie eine große Familie. Er hoffe, daß auch fernerhin derselbe bürgerliche Geist herrschen werde. Dann gedachte er der verdienstvollen Arbeiten Virchows und Rankes, sowie der Vorstandsmitglieder, die so rührig bei der Arbeit seien; zum Schluß brachte er ein Hoch auf die Anthropologische Gesellschaft aus. Das Wort ergriff sodann Herr Professor Andree-München, der mit beredten Worten der bekannten Verdienste des Herrn Museumsdirektors Feyerabend gedachte und namens der Anthropologischen Gesellschaft der Bürgerschaft und den Ausschüssen mit ihren Vorsitzenden dankte, von denen er besonders Herrn Sanitätsrat Dr. Zernik, Stadtrat Hertzog und Herrn Dr. Blau nannte. Der nächste Redner war Herr Museumsdirektor Feyerabend. Er wisse, daß viele gekommen seien, um ihm eine Freude zu machen, und er wisse das auch dankbarliebst zu schätzen. Vor 20 Jahren habe er nicht geträumt, daß die Anthropologische Gesellschaft der Oberlausitz eine solche Entwickelung nehmen werde. Nun sei durch den Besuch der großen Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Görlitz ihr Höhepunkt erreicht. Dann gedachte er mit herzlichen Dankesworten der Verdienste des Ortsausschusses und aller derer, die sich in den Dienst der guten Sache gestellt hatten. Auch ein Wort der Aufmunterung an die Lauen richtete er. Weiter erwähnte Redner den wissenschaftlichen Berichterstatter Herrn Cordel, der zum 25. Male der Tagung beiwohnte, er rühmte dessen Eifer und Hingabe für die edle Wissenschaft und widmete ihm ein Silbersträußchen. Ferner feierte er die besonderen Verdienste der Herren Oberlehrer Dr. Needon-Bautzen, des Verfassers des Festspieles auf der Landeskrone, Oberlehrer Schmidt-Löbau und vieler anderer Herren und vergaß natürlich auch die Damen nicht. Herr Sanitätsrat Dr. Koehl toastete im weiteren Verlaufe auf die Vorstandsmitglieder und speziell auf Herrn Generalsekretär Professor Ranke, der in wenigen Tagen seinen 70. Geburtstag feiere und schon seit 28 Jahren mit Freuden die schwere Arbeitslast eines Generalsekretärs trage. Es wurde dem Genannten

dabei ein prachtvolles Blumenschiff namens der Damen überreicht. Sichtlich gerührt dankte Herr Professor Ranke. Er hoffe, daß er auch fernerhin zum Besten der Anthropologischen Gesellschaft wirken könne wie bisher. Und er freue sich, daß auch die Jugend sich so für diese Wissenschaft begeistert. Das lasse ihn für die Zukunft das Beste erwarten. Redner brachte schließlich ein Hoch auf alle aus, die um ihn versammelt sind. Seine Ansprache wurde oft von Bravorufen unterbrochen. Frau Hofrat v. Forster-Nürnberg toastete namens der Damen in poetischer Form auf Herrn Professor Ranke, wobei sie ein Resümee der gesamten Trinksprüche des Abends brachte. Die Verse, die die Dame vollkommen aus dem Stegreif sprach, schlossen mit den Worten: „Es möge uns mit 70 Jahren, das Schicksal auch noch die Frische bewahren." Der Beifall, der nach jedem Toaste sehr herzlich war, verstärkte sich noch bei dieser oratorischen Glanzleistung um vieles. Im Anschluß daran feierte Herr Professor Ranke nochmals die Verdienste des Herrn Museumsdirektors Feyerabend mit begeisterten Worten. Während der Tafel war allen Damen namens des Herrn Hofgoldschmied Paul Talge-Berlin eine verkleinerte Nachbildung des Fisches aus dem Vettersfelder Goldfunde, und allen Anwesenden eine kleine Terrakottaurne des Lausitzer Typus namens des Herrn Prof. Dr. Jentsch-Guben überreicht worden. So kam allmählich die mitternächtige Stunde heran und es hielt schwer, den gemütlichen Kreis zu verlassen, wo man so liebe Stunden verlebt, wo man so ungezwungen verkehren konnte.

So endete der Kongreß in Görlitz! Die Ehre aber, welche der Stadt Görlitz und der Oberlausitz durch die Wahl des Kongreßortes widerfahren ist von einer Gesellschaft, die zu den angesehensten Deutschlands gehört und bei aller wissenschaftlichen Tiefe ihrer Arbeiten doch durch ihre Verdienste um die Menschen- und Heimatforschung eine der volkstümlichsten geworden ist, wollen wir dadurch würdigen, daß wir dem Kongresse und seinen uns allen lieb und wert gewordenen hochgeschätzten Mitgliedern aus der Ferne allezeit eine freundliche, dankbare Erinnerung bewahren und ihre Arbeit wie ihr ideales Streben hochhalten und nach besten Kräften zu fördern bemüht bleiben! — Das sei der dauernde Gewinn des Kongresses für Görlitz und die gesamte Oberlausitz!

Freitag, der 10. August sah die Festteilnehmer auf dem Stromberge bei Weißenberg in Sachsen, wohin sie von Löbau aus zu Wagen gelangt waren. Die Besichtigung der Durchstiche auf dem dortigen Schlackenwalle, über den Herr Oberlehrer Schmidt-Löbau in seinem Vortrage berichtet hatte, war der Zweck des Ausfluges. Wenn nun auch die Ansichten des Vortragenden über Zweck und Methode der Erbauung dieses Walles während der an Ort und Stelle entstandenen Debatte die Billigung der Anwesenden nicht zu finden vermochten, wurde doch allseitig die mühevolle, selbstlose Arbeit anerkannt und Herr Schmidt um fernere noch weitergehende Forschung gebeten.

Der herrliche Rundblick von dem Berge über die Schlachtfelder von Hochkirch und Bautzen veranlaßte den Museumsdirektor Feyerabend, auf Wunsch den Gang dieser Schlachten im Hinblick auf das Gelände zu erläutern.

Nach Löbau zurückgekehrt, fanden sich die Teilnehmer zu einem Mittagsmahle im Wettiner Hof zusammen, wo Herr Direktor Sand namens der Stadt Löbau herzliche Begrüßungsworte sprach.

Auf dem Wege zum Walle auf dem Löbauer Schafberge kredenzten Gnomen, die aus dem sagenumwobenen „Geldkeller", einer mächtigen Felsgruppe aus Nephelindolerit, hervoreilten, einen kühlen Trunk aus der weit berühmten Löbauer Aktienbrauerei. Sodann fand eine eingehende Besichtigung der von Herrn Oberlehrer Schmidt ausgeführten Walldurchstiche mit erschöpfenden Erläuterungen im Anschlusse an seinen Kongreßvortrag statt. Nach Besichtigung der herrlichen Rundsicht von dem hohen eisernen Turme auf dem Löbauer Berge vergnügte man sich nunmehr bei einem von der Stadt Löbau dargebotenen Konzert auf dem schönen Bergrestaurant „Zum Honigbrunnen", bis die Dunkelheit zum Wege nach dem Bahnhofe mahnte, den die Stadt Löbau ihren lieben Gästen zu einem wahrhaft erhebenden und stimmungsvollen gestaltet hatte. Unzählige bengalische Feuer ließen Wald und Feld, Kriegerdenkmal und Parkanlagen am Wege im wundersamen Glanze erscheinen und im Hintergrunde erstrahlte das lieblich gelegene, gastliche Löbau im Lichterglanze — ein Bild, das keiner der Festgäste vergessen wird. Die Stadt Görlitz aber hat mit allen Kongreßteilnehmern der lieben Nachbarstadt zu danken, daß sie den letzten Tag des Kongresses zu einem so schönen Feste auszugestalten wußte.

Wehmütig trennten sich nach kurzer Rast auf dem Bahnhofe Gäste und Einheimische, die Züge entführten beide nach Ost und nach West, die Tücher wehten und das Schnaufen der Maschinen übertönte der Ruf: „Habt Dank! Auf Wiedersehen in Köln!"

Ein kleines Häuflein wars von 20 Personen, das als Nachfeier am Sonnabend, den 11. August, in aller Frühe eine Reise in das Riesengebirge unter Führung des Museumsdirektors Feyerabend antrat. Hirschberg und Warmbrunn wurden passiert, der herrlichen, aussichts- und sagenreichen Burgruine Kynast ein Besuch abgestattet. Die prachtvolle Bahnstrecke Hermsdorf-Schreiberhau rief allgemeine Freude hervor, und bald wurde unter kundiger Führung die weltbekannte Gräflich Schaffgotsche Josefinenhütte mit ihren großartigen Erzeugnissen besichtigt. Beim Abendessen in Schreiberhau überreichte Herr Hauptlehrer Winkler allen Teilnehmern ein von ihm verfaßtes Werk über Schreiberhau namens des leider abwesenden Ehrenförderers der Görlitzer Anthropologischen Gesellschaft, des durch seine Verdienste um das Kaiser Friedrich-Museum allen bekannten Herrn Kommerzienrat Martin Ephraim. Die liebenswürdige Aufmerksamkeit wurde mit Freude und Dank entgegengenommen.

Der Sonntag, der 12. August, machte zunächst seinem Namen keine Ehre. Der herrliche Zackenfall mit seiner Klamm litt zwar unter dem Regen ebensowenig wie die Stimmung der mutigen Wanderer, aber die Aussicht war doch so wenig vielseitig, daß man die mächtig große Schneegrubenbaude erst sah, als man davor stand. Doch kaum hatte man hier das Mittagsmahl verspeist, als, wie von einer Riesenhand geschoben, die Wolken verschwanden und der staunende Blick in die gewaltige Tiefe der Schneegruben hinab wie über das gesegnete Hirschberger Tal hinaus in weite Ferne zu schweifen vermochte. Eine herrliche, aussichtsreiche Kammwanderung fand nach Übernachtung auf der Prinz Heinrich-Baude, hoch am

steilen Rande des märchenhaft daliegenden großen Teiches, am Montag, den 13. August, bei einem fröhlichen Mittagsmahle auf der Schneekoppe, die sich in bester, sturmloser Laune befand, ihren Abschluß, während der Rest des Tages dem Abstiege auf dem hochalpinen Ziegenrückenwege nach Spindelmühl und einem Abendspaziergange von da in den romantischen Weißwassergrund gewidmet war.

Am Dienstag, den 14. August, gelangten die durch beständig schönes Wetter erfreuten Wanderer durch den Elbgrund zum Elbfall, der Elbquelle, den Harrachsweg beim Mummelfall und Neuwelt vorüber nach Grunthal und mit der Bahn nach Reichenberg in Böhmen.

Dort wurde am Mittwoch, den 15., und zum Teil noch am Donnerstag, den 16. August, der herrliche Aussichtspunkt mit künstlicher Ruine „Hohenhabsburg“ besichtigt, sodann das Nordböhmische Gewerbemuseum und die Deutsch-böhmische Gewerbe- und Industrieausstellung.

Es ist gewiß nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß das schöne, teils majestätische, teils liebliche Riesengebirge mit seinen tadellos gepflegten Wegen, seinen Fernsichten, seinen Wasserfällen und großartigen Tälern, seiner freundlichen Bewirtung und guten Verpflegung einen unauslöschlich guten Eindruck auf alle lieben Wanderer gemacht und den schön verlaufenen Kongreß noch mit dem Rahmen großartiger Naturschönheit umgeben hat.

Verzeichnis der 350 Teilnehmer (209 Herren und 141 Damen).

Wo Ortsangabe fehlt, ist Görlitz Wohnsitz.

Erster Vorsitzender: Koehl, Dr., Sanitätsrat, Worms.
Zweiter Vorsitzender: Schwalbe, Dr., Universitäts-Professor, Straßburg.
Dritter Vorsitzender: Andree, Dr., Professor, München.
Generalsekretär: Ranke, Dr., Universitäts-Professor, München.
Schatzmeister: Birkner, Dr., Privatdozent, München.

Abele, Schriftsteller, München.
Akelbein, Max, mit Frau und Tochter.
Alsberg, Dr., Sanitätsrat, Kassel.
Andree-Eysn, Frau, München.
Arndt, Landgerichtsdirektor.
Bartels, Paul, Dr., mit Frau, Berlin.
Baum, Albert, Museumsdirektor, Dortmund.
—, Geh. Justizrat, mit Frau und Tochter.
Behr, Hugo, Professor, mit Frau.
Beltz, Dr., Museumsdirektor, Schwerin (Mecklenburg).
Bernsbach, Dr., Arzt, Kohr.
Blanck, R., Stadtrat, mit Frau und Tochter.
Blau, Dr., Arzt, mit Frau.
Blum, C. A., Tschirne.
—, Richard, Tschirne.
Blume, stud. phil., Berlin.
von Bohlen, Frl., Rothenburg (O.-L.).
Borchardt, Dr., Schriftsteller, Berlin-Charlottenburg.
Basse, Herm., Rentier, mit Frau, Berlin.
Buthut, Frau verw. Justizrat.
Cohnreich, Dr., Arzt, mit Frau.
Cordel, I., Berichterstatter, mit Frau, Berlin.
—, Dietrich, Musiker, Berlin.
—, Bob, Redakteur, Berlin.
v. Dassel, Generalleutnant z. D., Exzellenz, Stettin.
Dietrich, Hauptmann a. D., mit Frau, Tochter und Frl. Kühnel.
Drevin, Apotheker, mit Frau und Tochter.
Ebert, Dr., Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde, Berlin.
Eichhorn, Dr., Gustav, Konservator, Jena.
Eiserbeck, Robert, Lehrer.
Ephraim, Martin, Kommerzienrat, mit Frau und zwei Töchtern.
Erdner, Dr., Medizinalrat, mit Frau.
Eylmann, Erhard, Dr. med. et. phil., Hamburg.
Feyerabend, Museumsdirektor, mit Frau.
Fink, Landrat, Lauban.
Finster, E., Dr., Kaufmann, mit Frau und Frau verw. Käfer.
Flügel, M., Pastor, mit Frau, Liesa b. Penzig.
v. Forster, Dr., Hofrat, mit Frau, Nürnberg.
Franck, E., Privatier, Frankfurt a. M.
Fränkel, Prokurist, mit Frau.
Fraise, Dr., Sanitätsrat, mit Frau.
Fretzdorff, Hauptmann, mit Frau.
Frič, wissenschaftl. Hilfsarbeiter des Kgl. Museums für Völkerkunde, Berlin, wohnhaft in Prag.
Friedländer, Agnes, mit Frau Dr. Ebstein.
Geißler, Garteninspektor, mit Frau.
Glauber, Emil, Direktor, mit Frau.
Glodkowski, Stadtrat, mit Tochter.
Goetschel, Frau Luise, Schriftstellerin.
Götze, Dr., Assistent am Museum für Völkerkunde, Berlin.
Goldstein, N., Hotelier, mit zwei Töchtern.
Gottschling, Rentier, mit Frau und zwei Töchtern.
Grabowski, Direktor, Breslau.
Grosse, Lehrer, Berlin.
Haake, Dr., Arzt, Braunschweig.
von Häberlin, Professor, Stuttgart.
Hagemann, Dr., Arzt, Berlin.
Hagen, K., Dr., Assistent am Museum für Völkerkunde, Hamburg.
Hagspihl, Stadtrat, mit Frau.
—, Stadtältester, mit Frau.
Hahn, Ed., Dr., mit Schwester, Berlin.
Hahne, H., Dr., Archäologe, Berlin.
Hasenfelder, Seminarlehrer, mit Frau.
Heinrich, Gustav, Architekturmaler, mit Tochter und Frl. Wistop.
Herrmann, Dr., Professor, Budapest.
Hertzog, Carl, Stadtrat.
—, Julius, Rentier, mit Frl. Bleicher.
Hildebrand, Oberstleutnant a. D.
Hobert, Oberlehrer, mit Frau.
Hoffmann, Ernst, Lehrer, mit Frau, Penzig (O.-L.).
—, Dr., prakt. Arzt, Stabsarzt, mit Frau.
Hothorn, H., Regierungsrat.
Jäckel, Zimmermeister, mit Frau u. Tochter.
Jecht, Dr., Professor, Sekretär der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften, mit Frau.
Jentsch, Professor, mit Frau, Guben.
Kade, Frau Dr., mit Tochter, Sorau.
Kahlbaum, Dr., Arzt, mit Frau.
Kampffmeyer, Curt, Pastor, Heidersdorf bei Lauban.
Karbaum, Dr., Gymnasialprofessor.
Kautschke, Dr. med., mit Frau.
Alexander-Katz, Artur, Kaufmann, mit Frau.
Kersten, Dr., Realgymnasiumsdirektor, mit Frau.
Kleinitz, Max, Hauptmann a. D., mit Frau.
Kittel, Frau Justizrat, mit zwei Töchtern.
Kitzel, Justizrat, mit Frau u. zwei Töchtern.
Knauer, Dr., Pastor emer., mit Frau.
Koch, Dr., Gymnasialprofessor, mit Frau, Zittau.
Köhler, cand. phil., Berlin.
—, Bernhard, Steglitz b. Berlin.
Kolde, Pastor emer., mit Frau und Tochter.
Kolisch, Landgerichtsrat, mit zwei Töchtern.
Körner, Alfred, Fabrikbesitzer, mit Frau und Tochter.
Koritzky, Fräulein.
Kraaer, Professor, mit Frau, Sohn und fünf Töchtern.
Krause, Eduard, Kgl. Konservator, mit Frau, Berlin.
—, Dr., Arzt, Straßburg.
Krüger, Oberpfarrer, Lieberose.
Kus, Dr., Stadtrat, mit Frau.
von Langen, W., Rentier.
Langen, Baurat, mit Frau, Berlin.
Langer, Staatsanwalt, mit Frau.
Lichtenberg, Max, Rentier, mit Frau und Frl. Tilk.
Lissauer, Dr., Professor, Berlin.
von List, Hauptmann.
Lorey, Dr., Oberlehrer.
Lüddecke, Apotheker, Königslutter.
von Luschan, Dr., Universitätsprofessor, Direktor des Kgl. Museums für Völkerkunde, Berlin.
Matthée, Professor, mit Frau.
Matthens, Ökonomierat, mit Frl. Gerson.
Mehlhose, Dr., Arzt, mit Frau und Tochter.
Meisner, Generalarzt a. D., mit Frau und Frl. Plehn, Berlin.
—, Superintendent, Arnsdorf.
—, Pfarrer, Gr.-Rinnersdorf, Bez. Liegnitz.
Methner, Dr., Arzt, Breslau.
Meyer, Felix, Direktor, Kl.-Biesnitz.
Minden, Georg, Dr., Direktor des Pfandbriefamtes, mit Frau, Berlin.
von Miske, Kalman, Freiherr, Köszeg (Ungarn).
Müller, Ernst, Privatier.
Mund, Dr., Sanitätsrat, mit Frau.
Naumann, Rob., Stadtrat, mit Frau.
—, Professor, mit Tochter, Bautzen.
Needon, Dr., Gymnasialoberlehrer, mit Frau, Bautzen.
von Neefe und Obischau, Oberregierungsrat, Liegnitz.
Neitsch, Landgerichtsrat, mit Frau.
Niklaus, Amtsgerichtsrat.
Nöthling, Baurat, mit Frau.
Oppert, G., Dr., Professor, Berlin.
Peikert, Dr., Oberarzt.
Peschko, Kgl. Oberlehrer und Architekt, mit Frau und Tochter.
Pflesser, Amtsgerichtsrat, mit Frau und zwei Töchtern.
Prinke, Stadtrat, mit Tochter u. Frl. Heine.
von Rabenau, H., Dr., Museumsdirektor.
Radmacher, P., Rektor, Köln.
Rehlen, W., Rentier, Nürnberg.
Reiber, Felix, Prokurist.
Reimer, Dr., Stadtarzt, mit Frau u. Tochter.

Renuan, Julius, Rentner, mit Tochter
Riese, Stadtbauinspektor mit Frau, Görlitz, Moys.
Rietzsch, Justizrat, Direktor
von Roeder, Landrat, mit Frau
Roesler, Stadtrat, mit Frau
Rösler, H., Frau, Witwe.
Rosenthal, Oberstleutnant a. D.
Sauppe, Alexander, Gewerbeakademiker, Löbau i. S.
Schäfer, H., cand. med.
Schlaginhaufen, Dr., wissensch. Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde, Berlin.
Schlemm, Julie, Fräulein, Berlin
Schlüter, Redakteur, mit Frau
Schmidt, Herm., Oberlehrer, mit Frau und Tochter, Löbau i. S.
Scholz, Bauinspektor a. D.
—, O., Kantor, mit Frau, Hermsdorf (O.-L.).
Schröder, Maximilian, Rentier
Schützler, Gust., Rentier, mit Frau und Frl. Hennig
Schultz, Dr., Arzt, mit Frau
Schuster, Dr., Stadtrat, mit Frl. Locke und Frl. Reiche
Seger, Dr., Direktor d. Schlesischen Museums f. Kunstgewerbe u. Altertümer, Breslau.
von Scherr-Thoss, Freiherr, Regierungspräsident, Liegnitz
Sieber, Rittergutsbesitzer, mit zwei Töchtern, Nieder-Lößnitz.
Siebert, Missionar, Rothenburg (O.-L.).
Siehe, Dr., Medizinalrat, Züllichau
Snay, Bürgermeister, mit Frau, Sohn und Tochter.
Stamper, Georg, Journalist, Berlin
Stock, Oberpfarrer, mit Frau, Rothenburg (O.-L.).
Stolle, Dr. med., mit Frau
Tehnsen, Dr. med., mit Frau u. Frl. Konow.
von Teichmann und Logischen, mit Frau, Frau von Bredow und Frelin Digeon von Monteton, Moys
Telge, Hofgoldschmied, mit Frau, Berlin
Thilenius, Dr., Professor, Direktor des Museums für Völkerkunde, mit Frau, Hamburg
Ueberschär, Dr., prakt. Arzt, mit Frau.
Uhlig, Joh., Stadtbaurat, mit Frau
—, Dr. med., mit Frau, Zittau
Velde, Oberstabsarzt, Charlottenburg
—, Dr., Oberingenieur
Vohland, Kaufmann, mit Frau
Wachsmann, Apotheker, mit Frau
Waldeyer, Dr., Universitätsprofessor, Berlin.
Wallis, C., Stadtrat
Walther, Pfarrer, Olliing
Webel, Stadtrat
Wedel, Gewerberat
Weiß, Dr., Fabrikbesitzer, mit Frau.
von Weinzierl, Robert, Ritter, k. k. Konservator und Landesinspektor, Teplitz-Schönau
Wendriner, Landgerichtsrat, mit Tochter.
Werner, Gertrud, Lehrerin
von Wietersheim, Oberstleutnant u. Bezirkskommandeur, mit Frau, Tochter und Frl. von Waldow
Wilhelm, Bürgerschullehrer, Bautzen
Wilhelmy, Kommerzienrat
v. Witzleben, Rittergutsbesitzer, mit Frau und Frl. von der Beck, Kieslingswalde.
Woitschack, M.
Zechlin, Konrad, Apotheker, Salzwedel
Zernik, Sanitätsrat, mit Frau
—, Franz, Dr., Assistent am pharmazeutischen Laboratorium der Universität Berlin.
Zibelius, Pastor, Pförten.
Ziegel, jun., Zahnarzt, mit Frau.
Zeschank, Georg, Pfarrer, Seitendorf, Bez. Dresden
Zimmermann, Dr., Augenarzt
Zuns, Adolf, Schatzmeister der Anthropologischen Gesellschaft, Frankfurt a. M.

Rednerliste.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Schluß der Redaktion: 26. Oktober 1906.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVII. Jahrg. Nr. 12. — Erscheint jeden Monat. — Dezember 1906.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Zur Frage der Phylogenie des menschlichen Kinnes.

Von Professor Dr. Walkhoff, München.

In einem Aufsatze „Zur Frage der Kinnbildung" (Korrespondenzblatt für Anthropologie 1906, Nr. 2) glaubt Toldt „Irrtümer und falsche Auffassungen seiner Lehre von der Kinnbildung", welche in meinem Vortrage [1]) enthalten seien, richtig zu stellen. Nachdem ich längere Zeit selbst auf die heftigsten persönlichen Angriffe meiner Gegner geschwiegen habe, um vor allen Dingen zu sehen, was sie selbst Neues an Stelle des von mir Gebotenen setzen würden, trete ich jetzt denselben auf Grund neuer umfangreicher Nachprüfungen der strittigen Fragen gegenüber. Wenn eine neue Theorie die alte umstoßen und ersetzen soll, dann muß auch die erstere einer Gegenkritik standhalten. Meine neuen Untersuchungen berücksichtigten natürlich auch die Beweisgründe meiner Gegner für ihre einzelnen Theorien auf das ausgiebigste. Im folgenden will ich einige Ergebnisse dieser Untersuchungen, soweit sie gegen die Toldtsche Theorie der Kinnbildung sprechen, erörtern.

Als causa movens für die Kinnbildung des Menschen betrachtet Toldt die allgemeine Verbreiterung des menschlichen Schädels, derzufolge sich ein entsprechendes Breitenverhältnis des Gesichtsschädels und namentlich auch des Gaumens eingestellt habe, welchem sich der Unterkiefer akkommodieren mußte. Ich hatte bis zum Erscheinen des letzten Aufsatzes Toldts angenommen, daß derselbe seine Theorie der Kinnbildung auf etwas Positivem, in der Natur Greifbarem aufgebaut hätte. Mit seiner jetzigen Erklärung, daß, wenn er von der Verbreiterung des menschlichen Schädels gesprochen habe, er die Ausbildung der menschlichen Kopfform gegenüber der tierischen im Auge gehabt hätte, fällt meine obige Annahme allerdings fort. Wenn Toldt glaubt, damit meine Einwürfe gegen seine Theorie als gegenstandslos bezeichnen zu können, so täuscht er sich. Mir konnte diese neue Erklärung nur äußerst angenehm sein. Ich konstatiere: Toldts Theorie der Entstehung des menschlichen Kinnes hängt jetzt vollständig in der Luft, Toldt kann auch nicht den mindesten Beweis für die Grundfaktoren jener liefern. Ich frage jetzt Toldt direkt: Wie sah denn jenes Tier, welches erst später die menschliche Kopfform entwickelte, aus, wie waren seine diesbezüglichen Skeletteile, insbesondere die Schädelkapsel und der Gesichtsschädel morphologisch beschaffen, und welche Beweise kann Toldt dafür bringen? Ich behaupte, nicht die geringsten. Zweitens spricht das Verhalten des gesamten diluvialen und rezenten Materials absolut gegen seine Anschauung.

Die erste Kardinalfrage brauche ich vorläufig überhaupt nicht näher zu erörtern, solange Toldt nicht nur rein theoretische Erklärungen gibt und dieselben auf gänzlich unbekannte Faktoren gründet, sondern wirkliche wissenschaftliche Beweise vorlegt. Es genügt hier die einfache Feststellung der Tatsache. In betreff des zweiten Punktes bemerke ich folgendes.

Während des ganzen Diluviums, welches mit seinen verschiedenen Eis- und Zwischeneiszeiten von den Geologen nicht allein auf viele Jahrzehnttausende, sondern zumeist auf Jahrhunderttausende geschätzt wird, besaß und behielt der Mensch den kinnlosen Typus. Alle Unterkiefer aus den verschiedensten Fundstätten, mit Ausnahme der letzten Zwischeneiszeit, zeigten bis jetzt eine so durchaus übereinstimmende Form, daß bei ihnen von einem Kinnvorsprung selbst in den Anfängen überhaupt keine Rede sein kann. Alle kinnlosen Kiefer zeigen im übrigen eine ganz bedeutende Entwickelung in der Masse. Das gleiche gilt von den Zähnen. Sprach doch ein R. Virchow diese Objekte teilweise als Mißbildungen an. Ich habe nun insbesondere in den letzten beiden Jahren auf Grund nochmaliger umfangreicher Untersuchungen gefunden, daß sowohl die heutigen inferioren wie besonders die zivilisierten Rassen mit ausgeprägtem

[1]) Vgl. Deutsche Monatshefte für Zahnheilkunde 1905, Oktoberheft.

Kinn gegenüber den kinnlosen diluvialen Funden eine deutliche Verkleinerung der Kiefer und Zähne erlitten haben. Keinesfalls hat aber eine Verbreiterung der Kieferbogen stattgefunden. Der Vergleich der bisher aufgefundenen fossilen Knochenreste mit einem Material von mehr als 50000 Beobachtungen an heutigen Kiefern ergibt das zur Evidenz. Dank der Güte einer größeren Anzahl von Kollegen, welche mir gestatteten, auch aus ihren Sammlungen die größten Kiefer, welche ihnen je vorkamen, neben meinen eigenen Untersuchungen zu verwerten, steht fest, daß bei heutigen Unterkiefern zivilisierter Rassen mit Kinn eine allgemeine Breite von 66 mm der Zahnbogen nur in seltenen Fällen überschritten wird. Sie besitzen ferner die Durchschnittsbreite der diluvialen kinnlosen Kiefer in der Gegend der Weisheitszähne noch nicht einmal annähernd in dem Satze von eins pro Mille. Die Breite der Unterkiefer von Spy und von Krapina in der Gegend der ersten Molaren wird endlich sicherlich bei den heutigen Kulturvölkern nur in den allerseltensten Fällen in Form von Exzeßbildungen, z. B. bei Riesen, erreicht, deren übrige Skelettbildung mit den diluvialen Menschen bei ihrer minimalen Körpergröße gar nicht zu vergleichen ist. Hunderte von täglichen Beobachtern des menschlichen Gebisses haben bisher auch nicht in einem einzigen Falle einen normalen Kiefer von der Breite des neuen Kiefers Krapina von 77 mm in der Gegend der dritten Molaren vorweisen können! Somit haben die menschlichen Kiefer, soweit man überhaupt von ihnen etwas weiß, nach meinen Untersuchungen, auf welche ich noch ausführlich an einem anderen Orte zurückkommen werde, vom ursprünglichen kinnlosen Zustande beginnend, eine Verschmälerung, aber nicht eine Verbreiterung erfahren. Diese Verschmälerung nahm sogar bis auf den heutigen Tag zu und ist am stärksten bei den höchst zivilisierten Völkern, welche auch die größte Kinnbildung besitzen. Die ganze überhaupt bekannte Entwickelung der menschlichen Kieferform ohne und mit Kinn beweist in ihrem Fortschreiten also von vornherein das gerade Gegenteil der Toldtschen Theorie, zumal er selbst sagt, daß die Stirnbreite eines ältesten Menschen gegenüber den heutigen sich nicht mehr geändert hat.

Aber nicht allein hat eine durchschnittliche Verschmälerung der Kiefer stattgefunden, auch in sagittaler Richtung hatte eine Reduktion stattgefunden. Toldt bezeichnet auch diese Tatsache als „willkürliche Annahme" meinerseits. Hätte er die Vergleichsmessungen zwischen dem vorhandenen fossilen und dem rezenten Material wirklich vorgenommen, was er allerdings eingestandenermaßen überhaupt nicht getan hat, so würde er sich gehütet haben, von einer willkürlichen Annahme zu sprechen. Sowohl die Länge des Zahnbogens vom mittleren Schneidezahn bis zur distalen Seite des Weisheitszahnes, als auch der Abstand vom mittleren Schneidezahn bis zu den Kondylen ist effektiv kleiner geworden. Auch hier ergaben meine Untersuchungen, daß die sagittale Verkürzung mit noch größerer Regelmäßigkeit gerade bei den zivilisierten Rassen eingetreten ist, als wie die Verschmälerung der Kiefer in frontaler Richtung. Den Odontologen ist das übrigens längst bekannt, und wenn Toldt es einfach leugnet, so beweist er höchstens nur seine allerdings ziemlich große „Unerfahrenheit" in odontologischer Hinsicht. Sie gibt ihm aber nicht das Recht, von einer „willkürlichen Annahme" der Autoren zu sprechen, welche durch zahlreiche Untersuchungen nachgewiesen haben, daß bei den heutigen zivilisierten Rassen die Reduktion des Unterkiefers und des Gebisses in sagittaler Richtung tatsächlich statthatte. Selbst wem die sagittale Reduktion des heutigen Unterkiefers zivilisierter Völker auf ein nahezu ganz bestimmtes Maß unbekannt ist, kann sich von der ersteren leicht überzeugen. Man braucht nur einmal die Kiefer dieser Rassen und Neger- oder Australierschädel in bezug auf den Abstand der Schneidezähne von den Kondylen zu messen, um sofort die „Willkürlichkeit" der Toldtschen Behauptung feststellen zu können. Noch krasser tritt der Unterschied zutage, wenn man das diluviale kinnlose Material mit dem rezenten vergleicht. Es war hier wohl Veranlassung genug vorhanden, sich mit diesen Messungen zu beschäftigen, wenn man über stattgehabte Reduktionen des menschlichen Kiefers und der Zähne ein Urteil haben will. Mit subjektiven Schätzungen, auf welche Toldt sich beruft, ist nichts getan, noch viel weniger auch ein Titelchen an jenen Feststellungen geändert. Die Theorie Toldts, daß das Kinn infolge der Verbreiterung des tierischen Schädels entstanden sei, entbehrt also jeglicher Grundlage auf paläontologischer Basis und wird direkt durch die vergleichenden Untersuchungen aller überhaupt bisher bekannt gewordenen Kieferformationen des Menschen widerlegt. Außerdem steht die Toldtsche Theorie logisch im direkten Widerspruch mit den Gesetzen der Entwickelungsmechanik und zwar aus folgenden Gründen. Während jener ungeheuren Zeitperiode des Diluviums war der Mensch vollständig kinnlos; alle bisher bekannt gewordenen Funde ergaben das. Aber dieser Zeitraum wird sehr klein gewesen sein im Vergleich zu demjenigen, in welchem die Ausbildung der menschlichen Kopfform gegenüber der tierischen nach der Toldtschen Annahme statthatte. Trotzdem zeigte der Mensch keine Kinnbildung während der Gesamtzeit. Trotz der längst vollendeten Tatsache der causa movens blieb die korrelative Wirkung innerhalb vieler Jahrzehnttausende noch gänzlich aus! Verhältnismäßig plötzlich innerhalb der letzten Zwischeneiszeit erscheint ein recht gut ausgebildetes, wenn auch noch kleineres Kinn. Nun soll nach Toldt das Kinn durch eine vermehrte funktionelle Beanspruchung, durch eine vermehrte Querspannung infolge Breiterwerden der Kiefer gegenüber den tierischen Vorfahren des Menschen entstanden sein. Für Toldt gibt es aber nur eine einzige, nämlich die ursprüngliche funktionelle Beanspruchung der Kiefer überhaupt, den Kauakt. War dieser etwa beim Menschen des jüngeren Diluviums größer als im älteren? Das dürfte denn doch wohl ganz ausgeschlossen sein. Der Gebrauch des Feuers in größerem Umfange und bessere Werkzeuge entlasteten das Gebiß mit der steigenden Kultur. Keinenfalls gebrauchten diese Menschen mit Kinn ihre Kiefer mehr als ihre Ahnen ohne Kinn. Ein direkter Beweis dafür ist z. B. der Spykiefer mit seiner gewaltigen Abnutzung der Zähne, die einen geradezu ungeheuren Gebrauch voraussetzt. Und nur der Gebrauch der Kiefer kann seine Querspannung so zur Geltung kommen lassen, so daß dadurch seine Formgestaltung im Toldtschen Sinne hätte beeinflußt werden können. Nach Toldt soll das vorspringende Kinn „keineswegs eine Reduktion, sondern im Gegenteil eine absolute und zwar sehr beträchtliche Verstärkung des vordersten Teiles des Unterkiefers bedeuten, was gewiß nicht auf eine verminderte mechanische Inanspruchnahme desselben schließen läßt". Aber worin besteht denn die vermehrte mechanische Inanspruchnahme des heutigen Unterkiefers eines zivilisierten Menschen mit Kinn, so daß er diese

Sicherung in Form einer beträchtlichen Verstärkung der Knochenmasse nötig hat und zwar nötiger als der heutige infariore und noch mehr als der diluviale kinnlose Mensch? Beansprucht dieser heutige Mensch keine Kiefer etwa mehr als der kinnlose diluviale Mensch? Ich denke darüber auf Grund jahrzehntelanger ununterbrochener Beschäftigung mit dem heutigen menschlichen Gebisse etwas mehr Erfahrung zu haben als Toldt, ich kenne die traurigen Gebißverhältnisse des heutigen Menschen mit Kinn und seine Kautätigkeit und Kaufähigkeit zur Genüge. Eine vermehrte mechanische Inanspruchnahme unserer heutigen Kiefer durch den Kauakt, so daß dadurch das Kinn als Sicherung in Form einer Verstärkung der Knochenmasse nötig ist, steht allen Beobachtungen geradezu in diametraler Weise gegenüber.

Gerade die diluvialen Menschen mit ihren viel breiteren Kiefern hätten die Verstärkung viel nötiger gehabt als die heutigen, von denen mancher infolge seiner mangelhaften Gebißverhältnisse überhaupt kaum ordentlich kaut. Und jene hatten noch nicht einmal eine Andeutung von Kinn, trotzdem sie breitere Kiefer hatten und sie viel mehr gebrauchten. Die von Toldt angenommene Korrelation, deren Folge die Kinnbildung sein soll, hätte also innerhalb ungezählter Jahrzehnttausende diesen Effekt noch nicht geschaffen, während man den absoluten Beweis führen kann, daß die menschlichen Kiefer in bezug auf Breiterwerden oft selbst rein individuell unter korrelativem Einflusse und zwar in höchstem Grade stehen! Man kann den einen Kiefer eines Menschen centimeterweise verbreitern, der andere Kiefer folgt ihm ohne weiteres, wenn der erstere Vorgang sich auf einige Jahre erstreckt.

Alle diesbezüglichen Behauptungen Toldts stehen ferner im direktesten Gegensatz zu dem Rouxschen Grundgesetz: „Die stärkere Funktion vergrößert das Organ bloß in den Dimensionen, welche die stärkere Funktion leisten.“ Wir sehen dieses Gesetz selbst beim Skelett des Einzel-Individuums, ja direkt bei seinen Kiefern deutlich in die Erscheinung treten.

Man erwäge: Erstens ist die ursprüngliche funktionelle Beanspruchung bei den heutigen Kiefern mit Kinn überhaupt viel kleiner geworden; zweitens war zur Zeit der höchsten bisher bekannten Beanspruchung und größten Entwickelung menschlicher Kiefer, nämlich zur älteren Diluvialzeit, innerhalb jener ungeheuren Zeitperiode keine Verstärkung, welche das Kinn darstellen soll, entstanden, also auch nicht nötig gewesen. Auch wäre bis dahin noch nicht die geringste Korrelation aufgetreten, während vor unendlichen Zeiten die Schädelverbreiterung entstanden und längst fertig war. Und drittens wäre erst am Ende des Diluviums, mit dem Größerwerden der Kultur und der daraus folgenden Entlastung der Kiefer von ihrer ursprünglichen Bestimmung das Kinn aufgetreten, hätte sich aber bis auf den heutigen Tag nicht allein erhalten, sondern wäre gerade bei den höchstzivilisierten Nationen noch ganz bedeutend verstärkt. Und das alles infolge einer größeren mechanischen Inanspruchnahme des Knochens, wodurch nicht nur eine sehr beträchtliche Verstärkung des vordersten Teiles des Unterkiefers, sondern sogar das Auftreten eines neuen Elementes, nämlich des Ossicula mentalia, nötig geworden wäre. Demgegenüber betone ich: Bei der durchschnittlich äußerst geringen Inanspruchnahme des Gebisses des heutigen zivilisierten Menschen wäre eine größere Sicherung durch Verstärkung der Knochenmasse gegenüber den diluvialen Kiefern mit ihrer ganz anderen Beanspruchung durch den Kauakt nach den Gesetzen der Selbstgestaltung des Zweckmäßigen das Unzweckmäßigste, was die Natur geschaffen, wenn der Kauakt allein in Betracht käme. Das Kinn wäre für die weitaus meisten Kulturmenschen ein ganz unnützer Ballast. Es wäre von der Natur sicherlich schon längst wieder eliminiert, wenn es der Kauakt allein erschaffen hätte, und wenn gar so junge phylogenetische Elemente wie die Ossicula mentalia das Hauptmoment der Kinnbildung wären. Statt dessen ist die Kinnbildung sogar gerade beim heutigen Kulturmenschen am größten und ferner — das betone ich ganz besonders — auch die Menge der verkalkten strebfesten Substanz in der Kinngegend gegenüber den älteren diluvialen und auch den Anthropomorphen. Die Natur aber wäre, wenn die Toldtsche Theorie irgend welche Berechtigung hätte, mit ihren Zweckmäßigkeitsbestrebungen immer unendlich nachgehinkt und hätte Zweckmäßigkeiten zu Zeiten ausgeführt, ja selbst ganz neue Elemente geschaffen und erhalten, wo sie infolge der beginnenden Verkleinerung der Kiefer und ihres geringeren Gebrauches gar nicht mehr nötig waren. Umgekehrt, beim diluvialen Menschen innerhalb ungeheurer Zeiträume wären diese Zweckmäßigkeitsbauten nicht geschaffen, wo sie der funktionellen Beanspruchung entsprechend am nötigsten gewesen wären. Solche unzeitgemäßen und unzweckmäßigen Korrelationsbauten möchte ich der Natur nicht zutrauen, sondern glaube, daß die Toldtsche Theorie der Kinnbildung auch nach dieser Richtung hin durch das gesamte vorhandene Material, mag es nun aus der diluvialen oder rezenten Periode stammen, widerlegt wird.

Das gleiche gilt von der Behauptung Toldts, das Kinn sei deshalb entstanden, weil die Seitenteile des menschlichen Unterkiefers infolge Breiterwerden des Schädels vorn in bogenförmiger Rundung aneinander treten. Zur Sicherung der dadurch entstandenen Querspannung in der Kinngegend sei hier eine Verstärkung der Knochenmasse zweckmäßig, ja notwendig geworden. Nun braucht man sich nur einmal den kinnlosen Unterkiefer Spy 1, dessen Stirnbreite schon dieselbe wie beim heutigen Menschen war, anzusehen, um sofort entscheiden zu können. Die Seitenteile desselben treten mit den ganzen Berührungsflächen der Vorderkieferhälften in der Medianlinie fast geradlinig aneinander, die gesamte bogenförmige Rundung der Seitenteile ist weit größer als bei den weitaus meisten heutigen Kiefern mit Kinn. Die Querspannung im Toldtschen Sinne war bei dem enormen Gebrauch ebenfalls viel größer, und dennoch zeigt der Kiefer auch nicht eine Andeutung von Kinn, trotzdem alle Prämissen der Toldtschen Auffassung von jenen Individuen erfüllt waren. Also auch hier versagt diese Auffassung Toldts auf Grund des vorhandenen Materials gänzlich, letzteres beweist eher gerade das Gegenteil.

Es bleibt von dem ganzen Gebäude der Toldtschen Theorie nur die Frage der Bedeutung der Ossicula mentalia für die Kinnbildung übrig. Daß Toldt von ihnen in dem Handbuch der gerichtlichen Medizin von Maschka 1882 gesprochen hat, ist mir allerdings, aber auch sämtlichen anderen bisherigen Autoren, entgangen. Dieser Literaturnachweis fehlt selbst in den größten anatomischen Handbüchern, z. B. bei Graf Spee (siehe Bardelebens Handbuch). Für mich lag außerdem bei meinen entwickelungsmechanischen Arbeiten gar kein Grund vor, auf die Kinnknöchelchen einzugehen. Sie waren weder damals noch heute für mich das Hauptmoment für die Kinnbildung in der Richtung, wie ich sie durchführte, nämlich in phylogenetischer Be-

ziehung und nicht wie es **Toldt** jetzt tut, indem er die Kinnbildung an dem einzelnen Individuum darstellt. Kann **Toldt** doch noch nicht einmal eingestandenermaßen beweisen, daß die kinnlosen diluvialen Kiefer keine Ossicula mentalia hatten. Er kennt also in Wirklichkeit noch nicht die *erste* positive Etappe seines Momentes der Kinnbildung, also noch nicht einmal die Grundlage seiner somit rein theoretischen Annahme. Seine Angabe, daß Negerkiefer mit zurückstehendem Kinne hinsichtlich des Wachstums ihres Basalteiles nicht so weit fortgeschritten wären, als bei jetzt lebenden Europäern, läßt sich wieder durch vergleichende Messungen widerlegen.

Nun spricht **Toldt** von völliger Ratlosigkeit und Unerfahrenheit meinerseits, als ich meinen Gegnern gegenüber die Frage aufstellte, wie das heutige mächtige rezente Kinn bei *Erwachsenen*, ja selbst beim Greise individuell zustande kommen, bzw. erhalten werden kann. **Weidenreich** hatte angegeben, daß die Ossicula als „*Epiphysenossifikationen*" aufzufassen seien. Ich habe bisher nicht geglaubt, daß Epiphysen, wenn sie *verschmolzen* sind, noch ein unendlich viel größeres Volumen selbständig erzeugen bezw. erhalten können, wie es nun einmal das Kinn des Erwachsenen gegenüber den Kinnknöchelchen darstellt. Man bringe mir Analoga von verschmolzenen *Epiphysenossifikationen*, welche sich alsdann noch *derartig* vergrößern, bis dahin bleibt mein Einwurf gegenüber dieser Auffassung zu Recht bestehen. Dieser Angriff **Toldts** läßt mich kühl. **Toldt** bringt aber jetzt selbst auf einmal ein *ganz neues* Moment für den Abschluß der individuellen Kinnbildung zur Geltung, nämlich *periostale Knochenauflagerungen*, von welchen er in einem Greifswalder Vortrage nicht das Geringste erwähnte. *Sie* sind es allerdings, welche das Kinn des *Erwachsenen* in seiner vollendetsten Ausbildung nicht allein zustande bringen, sondern die weitaus größte Masse des Kinnes darstellen, und ihre weitere Umformung zu einer ganz spezifischen Struktur muß eben einer spezifischen Beanspruchung unterliegen. Die Verschmelzungslinien der Ossicula sind, entgegen der Behauptung **Toldts**, übrigens noch viel später als im 7. Lebensmonate zu konstatieren. Sowie jedoch die Verschmelzung vor sich gegangen ist, steht auch dieser Kieferabschnitt unter der Funktion des *Gesamtkiefers*, soweit der Kauakt in Betracht kommt. Die Ossicula sind später überhaupt nicht mehr nachzuweisen, die periostalen Auflagerungen, welche zur Ausbildung des Kinnes beim *Erwachsenen* führen, folgen deshalb nicht etwa ihrer Form, sondern der funktionellen Beanspruchung des Gesamtknochens! Es ist nun durchaus nicht einzusehen, weshalb dann, wenn der Kieferknochen ein geschlossenes *Ganzes* bildet, mit seiner weiteren Ausbildung eine ganz *andere* Anordnung der Struktur an der Protuberantia mentalis externa in den Auflagerungen zustande kommt. Diese andere Anordnung erstreckt sich, wie ich hier bemerken will, auch auf das Innere des Knochens in der gesamten Kinngegend und macht sich vor allem in der *Menge* der strebfesten Substanz bemerkbar. Gerade der Umstand, daß eine andersartige Struktur vorhanden ist, beweist, daß hier eine *besondere* vom übrigen Kiefer *abweichende* Beanspruchung stattfindet, die ich eben auf die Wirkung von Muskeln zurückführe.

Die Ossicula mentalia sind ferner nicht etwa der *Kristallisationspunkt* für die periostalen Auflagerungen. Der Ansatzpunkt des Genioglossus, „der ruhende Punkt" bei der individuellen Kieferentwickelung, liegt annähernd in der Höhe der Ossicula, welche von den periostalen Auflagerungen eingeschlossen werden. Sie gehen alsbald vollständig in dem funktionell beanspruchten Knochen auf und haben deshalb auch im weiteren *individuellen* Wachstum des Kinnes weder in bezug auf *Größe*, noch auf *Form* den geringsten Einfluß. Wie bei *Erwachsenen* und beim Greise und selbst schon bei einem dreijährigen Kinde die Ossicula noch einen diesbezüglichen *Einfluß* ausüben sollen, das muß **Toldt** immer noch, trotzdem er sich mir gegenüber da auf einen sehr erhabenen Standpunkt stellt, *beweisen*.

Zur Zeit ihrer Verschmelzung sind erst die allerersten *Anfänge* der *Hauptmasse* des späteren Kieferkörpers vorhanden. Ganz besonders ist das in *vertikaler* Richtung der Fall, und deshalb ist meines Erachtens eben das Kinn „durchaus ein Produkt des Kieferkörpers, ja hauptsächlich der eigentlichen Kieferbasis". **Toldt** hätte sehr klar auf S. 456, **Selenka IV**, sehen können, was ich unter diesen Begriffen verstehe, und daß sich seine belehrende Erklärung mit meiner Auffassung durchaus deckt, sie also gänzlich überflüssig war. Es handelt sich eben *nur* um periostale Auflagerungen, von denen das Kinn des *Erwachsenen* seine Größe und Form erhält; aber diese Auflagerungen unterliegen einer besonderen funktionellen Beanspruchung, und daraus resultiert eine besondere mechanische Struktur. Da die Ossicula schon im ersten Lebensjahre verschwinden, kann ich ihnen noch nicht einmal für das Kinn des späteren *Kindes* eine besondere Bedeutung zumessen. Der Neugeborene zeigt bekanntlich häufig einen sehr schön ausgebildeten Kinnvorsprung, der sich auch im ersten Lebensjahre erhält. Dann geht das *Vorspringen* des Kinnes oft gewaltig zurück, nicht etwa allein durch periostale Auflagerungen, wie **Toldt** meint, sondern durch das *Verrücken der Milchzähne* infolge der Entwickelung der bleibenden. Dadurch, daß der Kiefer zu dieser Zeit *zwei* Zahnreihen in sich birgt, ist er in der Form mehr verstrichen. Das Kinn eines Kindes, welches noch die Milchzähne besitzt, kann deshalb verhältnismäßig sehr klein sein. Sein Kinn ist auch durchaus nicht etwa das verkleinerte Faksimile von demjenigen des Erwachsenen. Da weder hier noch dort die schon längst in ihrer Selbständigkeit verloren gegangenen Ossicula einen Einfluß auf die wechselnde und die definitive Formbildung, geschweige denn bis in das höchste Alter haben und erhalten können, so glaube ich ein Recht zu haben, auch nach dieser rein anatomischen Richtung für das einzelne *Individuum* starke Zweifel in die **Toldt**sche Theorie setzen zu müssen.

Weitere ähnliche rein *anatomische* Fragen, die, weil sie ebenso die rein individuelle Seite berühren, für die *phylogenetische* Seite der Kinnbildung viel weniger von eigentlichem Belang sind, werde ich noch in besonderen Aufsätzen erörtern. Ich *bewies* auf Grund der Vergleichung des diluvialen Materials mit dem rezenten die Reduktion des heutigen Gebisses und des *Kieferkörpers*. Bei seiner verhältnismäßig mächtigen Entwickelung der Kiefer und Zähne brauchte der diluviale Mensch kein Kinn, noch nicht einmal bei der viel gewaltigeren Beanspruchung dieser Organe beim Kauakt. Mit der fortschreitenden Kultur und dem dadurch bedingten geringeren Gebrauch wurde das Gebiß samt Kieferknochen reduziert. Nur ein kleiner Teil des Unterkiefers blieb erhalten — das heutige Kinn. Das konnte, wie auch **Toldt** annimmt, nur durch eine *besondere*, eine vermehrte mechanische

Beanspruchung des Knochens an dieser Stelle möglich sein. Sonst hätte eben der ganze Kiefer reduziert werden müssen. Ohne meine eigene Anschauung darüber hier hervorzukehren, glaube ich im vorhergehenden besonders durch den ersten Abschnitt nachgewiesen zu haben, wie hinfällig die Toldtsche Theorie den Tatsachen gegenüber ist, welche man in betreff der phylogenetischen Entwickelung des Menschenkiefers bisher kennt.

Toldt bezeichnet es als „geradezu grotesk und als eine ungeheuerliche Vorstellung", ihm zuzumuten, die Kinnbildung bestehe darin, daß dem kinnlosen paläolithischen Unterkiefer vorn ein Kinn angesetzt wurde? Albrecht definierte seine Theorie sehr klar: Der menschliche Unterkiefer ist Affenkiefer minus rudimentäre Partie des Alveolarfortsatzes. Es wäre sehr wünschenswert, wenn Toldt seine Theorie in kurzen Worten ebenfalls definierte. Da er jetzt die tierische Kopfform als Faktor aufführt und nur die Ossicula mentalia und neuerdings die periostalen Auflagerungen bei seiner Theorie in Betracht kommen, so liegt es an ihm, eine bessere Erklärung seiner Theorie in bezug auf den Vorgang und den Effekt zu geben. Ich mache meinem Gegner „keine grundlosen Unterstellungen nur zu dem Zwecke, eine augenblickliche oratorische Wirkung zu erzielen". Ich werde Derartiges in Zukunft mit aller Energie zurückweisen. Toldt hat am wenigsten Grund, über etwaige Schärfen in der Diskussion nach dieser Richtung hin sich zu beklagen. Ich erinnere nur daran, daß er in Greifswald seinen Zuhörern beweisen wollte, daß es „Systeme von spongiöser Substanz, welche, wie Walkhoff meint, als Trajektorien einzelner Muskeln, z. B. des M. digastricus, des Genioglossus und Geniohyoideus aufzufassen wären, ganz bestimmt nicht gibt". Toldt sprach damals von „Illusionen in dieser Beziehung" meinerseits. Und wie und womit bewies er das alles? Toldt führte an, daß das von mir als Trajektorium des Digastricus bezeichnete strukturelle System beim Orang gar nicht mit dem Digastricus einen Zusammenhang hat, weil dieser Muskel dort vollständig fehlt! Toldt sagte dann: „Nach diesem Beispiele werden Sie sich selbst ein Urteil bilden, welcher Wert den Angaben dieses Autors über Trajektorien einzelner Muskeln am Unterkiefer und allen von ihm daraus abgeleiteten Folgerungen und Lehrmeinungen beizumessen ist." Die Sache hat sich inzwischen zu meiner vollsten Befriedigung aufgeklärt: Toldt verschwieg damals seinen Zuhörern wissentlich, daß genau an jener Stelle — ausnahmsweise beim Orang — für den Digastricus in jeder Beziehung vikariirend der Geniohyoideus ansetzt, zum Zungenbein verläuft, genau dieselbe Funktion hat, und deshalb auch im Knochen das gleiche mechanische System erzeugt wie bei den übrigen Primaten der Digastricus. Und dabei hatte Toldt selbst kurz vorher den Geniohyoideus an der fraglichen Stelle präpariert!! Wer also mehr auf augenblickliche oratorische Wirkung bei seinem Vortrage gesehen hat und „geradezu Groteskes" vorbrachte, das zu entscheiden überlasse ich gern einem unparteiischen Leser. Es kam hier zuguterletzt nicht darauf an, was für ein Muskel, sondern daß hier ein Muskel ansetzt und einen Effekt im Knochen erzeugt, nämlich jenes schöne Trajektorium, welches in jedem Orangpräparate, welches von einem älteren Individuum stammt, an der fraglichen Stelle zu sehen ist.

Besser wäre es jedenfalls gewesen, wenn Toldt in seinem letzten Aufsatze endlich einmal die Struktur der diluvialen Kiefer verglichen mit derjenigen der heutigen und der Anthropomorphen vorführen würde, und zwar nach seinen Untersuchungen und Methoden, welche er ja in Greifswald so sehr der Röntgenmethode gegenüber rühmte, mittels welcher ich die zahlreich vorhandenen Objekte eingehend untersuchte. Es würde sich ja dann zeigen, ob die letzteren in bezug auf Darlegung der funktionellen Knochenstruktur wirklich mehr leisten. Aber davon schweigt man bezeichnenderweise gänzlich, man hat eben das Wichtigste daraufhin überhaupt nicht untersucht! Zwar behauptet Toldt, „der Vorwurf Walkhoffs, daß wir das vorhandene Material nicht angesehen hätten, ist, was mich betrifft, ganz ungerechtfertigt". Nun, hätten sich Toldt, Fischer und Weidenreich einmal das diluviale Material auch nur äußerlich und dann die Röntgenaufnahmen angesehen, so würden sie wohl kaum eine solche Theorie der dreieckigen Schwärzung der Kinngegend in Röntgenaufnahmen aufstellen, weil das Kinn lediglich dicker als der übrige Knochen ist. Die Kiefer von Predmost und Goyzt dürften jeden belehren, daß nicht der Abstand der Oberflächen eines Knocheus, also seine Dicke für die Erzeugung einer Schwärzung im positiven Röntgenbilde maßgebend ist, sondern die Menge der zwischen den Oberflächen befindlichen verkalkten Substanz. Jene Naturkiefer beweisen das absolut und dürften für den Unparteiischen etwas mehr ins Gewicht fallen, als Fischers Gipskiefer, den Toldt als „drastischen Beleg", Fischer selbst als „schlagenden Beweis" für ihre Anschauungen bezeichnen. Und wem das noch nicht genügt, der möge einmal von einem wirklichen, natürlichen Kiefer das Kinn wegnehmen und dann eine Röntgenaufnahme machen. Er wird genau dasselbe Strukturbild mit der gleichartigen Schwärzung und oft nur noch genauer die Struktur und nicht etwa nun eine gleichförmig helle Spongiosa zeigend, erhalten. Damit, daß man sich einige Aufnahmen von anderer Seite machen läßt, kann man noch nicht ein maßgebendes Urteil über meine Untersuchungsmethode haben. Wird sie doch neuerdings z. B. selbst bei ganzen Becken (Beyer) mit größtem Erfolge angewandt. Bei den viel kleineren Kiefern soll sie dagegen gar nichts taugen! Ich glaube, daß darüber aber nur wahre, erfahrene Praktiker entscheiden können. Weiteres darüber findet der Leser in meinem Aufsatze: „Eine Gegenkritik der Aufsätze von Weidenreich und Fischer über die Kinnbildung". (Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilkde. 1906, Februarheft.) Ich muß hier endlich noch die sonderbare Behauptung Toldts zurückweisen, daß ich meine Theorie neuerdings in meiner jüngsten Publikation geändert hätte. Diese von Toldt in seinem Aufsatze aus meinem Vortrage zitierte angeblich „neueste Formulierung" stammt aus dem Jahre 1903 (Selenka VI, S. 405). Toldts erster Angriff auf meine Theorie geschah im Jahre 1904! Wenn derselbe in Greifswald meinen Irrtum, den Digastricus beim Orang betreffend, mit jeder einzelnen Seitenzahl aus meinen Arbeiten belegte, so konnte er jetzt nicht gut von „neuester Formulierung" sprechen, denn er kannte dann doch wohl jenes wörtlich wiedergegebene Zitat, welches noch dazu als abschließendes Resümee meiner beiden größeren Arbeiten dort zu finden ist. Toldt versucht dasselbe Spiel von neuem, aber mit etwas weniger Glück!

Wenn meine Gegner immer wieder zu solchen mir allerdings früher gänzlich unbekannten, mich jetzt aber nicht mehr frappierenden Mitteln des Kampfes gegen meine Theorie ihre Zuflucht nehmen und, wie es scheint, nehmen müssen und damit dem nichteingeweihten Leser gegenüber dieselbe zu diskreditieren versuchen, so wird gerade dadurch die Schwäche ihrer

sachlichen Einwände nicht geringer. Statt anatomische Einzelheiten, die — ich gebe das gern zu — in mancher Weise ausführlicher und präziser noch gefaßt sein könnten, zum Zielpunkt ihrer Angriffe zu machen, sollten diese Kritiker doch endlich einmal ihre anatomischen Forschungen über das doch so zahlreich vorhandene, von mir eingehend untersuchte diluviale Material vorbringen! Aber man sieht und hört nichts von alledem, trotzdem es schon vor Jahren angekündigt wurde, und darüber dürfte selbst der erhabene Standpunkt, auf den sich meine Gegner zu stellen belieben, einen parteilosen Kritiker nicht hinwegtäuschen. Ich denke, Toldt hat, wie aus dem Vorhergehenden auf das deutlichste hervorgeht, zunächst für sich genug zu beantworten, wenn seine Theorie den angegebenen Tatsachen entsprechen soll. Sich darüber hinwegzusetzen und gar die Diskussion einfach abzubrechen, würde die Schwäche meiner Gegner in bezug auf ihre Beweise nur auf das eklatanteste illustrieren! Außer den Fragen, die ich jenen Autoren einzeln und zwar wiederholt, aber immer bisher vergeblich vorgelegt habe, bitte ich meine Gegner, dann folgende allgemeine, von ihnen auf das heftigste und mit allen erdenklichen Mitteln bekämpfte Grundfaktoren meiner Theorie der Kinnbildung mit einwandfreien Beweisen zu widerlegen.

1. Bei dem Vorgange des artikulierten Sprechens sind der Genioglossus, Geniohyoideus und Digastricus durchaus nicht funktionslos, insbesondere nicht bei den Zahn- und Zungenlauten, sowie bei den Vokalen. Wird diese Funktion beim artikulierten Sprechen nicht geleugnet, so ruft sie logischerweise eine größere Beanspruchung der Insertionsstelle des betreffenden Muskels hervor. Sie muß zu derjenigen infolge des Kauaktes hinzuaddiert werden, wenn man die Gesamtwirkung gegenüberstellt und es sich vergleichend um eine Spezies handelt, die keine artikulierte Sprache in größerem Umfange nach jener Richtung besitzt.

2. Der Unterkiefer des heutigen Menschen zeigt gegenüber demjenigen des diluvialen eine weit größere Anhäufung strebfester Substanz in der Kinngegend, ebenso gegenüber demjenigen der Anthropomorphen und zwar unmittelbar an den Insertionsstellen jener Muskeln und im Bereich der von ihnen beeinflußten nächstgelegenen Bezirke des Knochens.

3. Diese strebfeste Substanz läuft in ganz bestimmten Zügen, die ich auf die Wirkung von Muskeln zurückführe und als ihre substanziierten Kraftbahnen ansehe, während Toldt und besonders Weidenreich sie als einfache Gefäßkanäle bezeichnen.

4. Folgt man der letzteren Anschauung, so widerspricht ihr direkt die ungeheure Stärke der „Kanalwände", welche mehr als 3 mm (!) betragen kann. Weder an einer anderen Stelle der heutigen menschlichen Kiefer, noch in der Spongiosa eines anderen Röhrenknochens des menschlichen Skelettes überhaupt findet sich eine derartig starke „Gefäßkanalwand" und noch dazu eines solchen winzigen Gefäßes.

5. „Gefäßkanalwandungen" von solcher Stärke an der typischen Stelle sind auch weder bei den diluvialen Kiefern, noch bei den Anthropomorphen auch nur annähernd zu finden, trotzdem die entsprechenden Gefäße hier wie dort in geradezu hervorragender Ausbildung gegenüber denjenigen bei heutigen Kiefern zu finden sind.

(Gegen Punkt 4 und 5 hat man bezeichnenderweise noch nicht den geringsten Gegenbeweis geführt, der einigermaßen stichhaltig wäre! Ich warte noch immer auf die Beantwortung meiner Frage, warum denn hier solche starken, ganz abnormen „Gefäßkanäle" beim heutigen Menschen vorhanden sind.)

6. Außerdem hat — nicht allein im Gebiet der winzigen Gefäße, sondern in der ganzen Gegend der Muskelansatzstellen — eine Vermehrung der Spongiosabälkchen in der Kinnpartie des heutigen Menschen stattgefunden.

7. Dieser Umstand und die Stärke der „Gefäßkanäle" spricht unwiderleglich dafür, daß hier gegenüber dem diluvialen menschlichen und dem Kiefer der Anthropomorphen eine vermehrte funktionelle Beanspruchung stattfindet, deren Erklärung die Toldtsche Theorie der Kinnbildung einwandsfrei nach den Gesetzen der Entwickelungsmechanik ebensowenig zuläßt, wie sie sich mit dem morphologischem Verhalten sämtlicher Objekte abzufinden vermag, wenn man dabei die phylogenetischen Fortschritte in der Gestaltung des menschlichen Unterkiefers in Betracht zieht. Die bisher überhaupt bekannten Formen des menschlichen Unterkiefers beweisen in ihrem morphologischen Verhalten mit Berücksichtigung der dabei stattgehabten Funktion gerade das Gegenteil der Toldtschen Annahme der phylogenetischen Entwickelung des menschlichen Kinnes.

Zu diesem Aufsatze sendet uns Prof. Toldt die folgenden Bemerkungen:

Am Schlusse des vorstehenden Aufsatzes heischt Herr Walkhoff Antwort auf 7 Punkte; ich will ihm dieselbe geben und damit die Diskussion mit ihm meinerseits abschließen.

Zu Punkt 1. Ich habe niemals behauptet, daß die M. genioglossus, geniohyoideus und digastricus bei dem artikulierten Sprechen „funktionslos" seien. Mit der Tatsache, daß diese Muskeln an dem Sprechakte beteiligt sind, ist jedoch für die Walkhoffsche Theorie der Kinnbildung nichts gewonnen. Es handelt sich vielmehr darum, ob diese Muskeln bei der allmählichen Ausbildung des Sprechvermögens in solcher Art und in solcher Intensität wirksam waren, daß dadurch eine grundlegende Umformung des Unterkiefers — die Kinnbildung, hervorgerufen wurde. Die Beweise dafür beizubringen, wäre Sache desjenigen gewesen, welcher diese Behauptung aufgestellt hat.

Zu Punkt 2. Von allem Anfang an habe ich betont, daß die spongiöse Knochensubstanz im Bereiche des Kinnes sehr mächtig ausgebildet ist, und daß das vortretende Kinn eine sehr beträchtliche Verstärkung des Unterkiefers bedeutet. Es lag daher für mich keine Veranlassung vor, die Angabe Walkhoffs, daß der Unterkiefer des heutigen Menschen in der Kinngegend eine größere Anhäufung strebfester Substanz enthalte als der Unterkiefer des diluvialen Menschen und der Anthropoiden, zu bestreiten.

Zu Punkt 3. Als Ergebnis meiner langjährigen Untersuchungen an einem reichen Knochenmaterial habe ich in Greifswald mitgeteilt und an Präparaten gezeigt, daß die Anordnung der spongiösen Substanz in der Kinngegend des menschlichen Unterkiefers individuell sehr variabel ist, was ich mit den verschiedenen Formen des Kinnes in Zusammenhang bringen zu dürfen glaubte. Systeme von spongiöser Substanz, welche im Sinne Walkhoffs als Trajektorien der oben genannten Muskeln aufgefaßt werden könnten, habe ich nicht gefunden. Ich war und bin daher berechtigt zu sagen, daß es solche Trajektorien bestimmt nicht gibt, werde mich jedoch eines anderen belehren lassen, wenn es jemand gelingt, dieselben als

einen gesetzmäßigen Zustand anatomisch nachzuweisen. Daß mich Herr Walkhoff auffordert, die spongiöse Substanz der Kinngegend mit meinen Methoden, d. h. anatomisch an paläolithischen Unterkiefern zu untersuchen, finde ich ebenso sonderbar, wie den Vorwurf, ich hätte an diesen das Fehlen der Kinnknöchelchen nicht nachgewiesen. Herr Walkhoff muß doch selbst wissen, daß hierzu kein Material zu Gebote steht.

Daß ich die spongiöse Substanz der Kinngegend jemals als „einfache Gefäßkanäle" bezeichnet habe, ist ganz und gar erfunden. Damit entfällt für mich die Veranlassung, auf die Punkte 4 und 5 einzugehen.

Zu Punkt 6. Es ist anatomisch nicht nachweisbar, daß am Unterkiefer des heutigen Menschen in der Kinngegend, „ausgehend von den Muskelansatzstellen", eine Vermehrung der Bälkchen der spongiösen Substanz stattgefunden habe.

Der Punkt 7 enthält eine absolute Abweisung meiner Auffassung über die Kinnbildung, und zwar, weil sie eine Erklärung der vermehrten funktionellen Beanspruchung der Kinngegend des Unterkiefers beim einzelnen Menschen nicht einwandfrei zulasse, ferner weil sie sich mit dem morphologischen Verhalten sämtlicher Objekte nicht abzufinden vermöge, wenn man die phylogenetischen Fortschritte des menschlichen Unterkiefers in Betracht ziehe, und endlich, weil das morphologische Verhalten der bisher bekannten menschlichen Unterkiefer „mit Berücksichtigung der dabei stattgehabten Funktion" das Gegenteil meiner Annahme beweise.

Diesen Behauptungen stelle ich die von mir beigebrachten anatomischen und entwickelungsgeschichtlichen Tatsachen gegenüber, aus deren Summe meine Anschauung über die Kinnbildung hervorgegangen ist und sehe getrost der Entscheidung entgegen, welche von weiteren wissenschaftlichen Untersuchungen zu erwarten ist. C. Toldt.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Göttinger Anthropologischer Verein.

In der Sitzung vom 27. Juli 1906 legte der Vorsitzende Prof. Max Verworn zunächst die Schrift des Herrn Prof. Schuchhardt in Hannover über die Ausgrabungen in Aliso (Haltern) vor und machte auf eine neue portugiesische Zeitschrift „Portugalia" aufmerksam, die sich die Pflege der Altertumskunde auf der Pyrenäischen Halbinsel zur Aufgabe gemacht hat und einen mit zahlreichen Abbildungen versehenen Artikel über die diluvialen Höhlenbilder der spanischen Grotten enthält. Darauf wies er auf einige Gefäße und Lampen aus einem Römerlager bei Neuß a. Rh. hin, die ihm Herr Geheimrat Esser vom Gute seines Bruders zur Verfügung gestellt hatte und demonstrierte schließlich eine reiche Sammlung von Amuletten aus Neapel, die Herr Dr. Baglioni von dort übersandt hatte. Unter letzteren befanden sich außer einigen speziellen Formen namentlich sehr zahlreich in verschiedenen Ausführungen die aus prähistorischen Zeiten überlieferten Formen des Horns und der Hand. Ein großes aus Ton gebackenes und mit rotem Siegellack überzogenes Apotropeion in Gestalt einer Kombination von einem mondsichelförmigen Doppelhorn mit mehreren daran hängenden Einzelhörnern, wie es die Bewohner Neapels vielfach als Schutz gegen den bösen Blick über der Haustüre aufhangen, erregte besonderes Interesse.

Die Gedächtnisfeier für Johann Kaspar Zeuss (geb. 1806, gest. 1856), die am 21. Juli an der Stätte seines letzten Wirkens, in Bamberg, und an seinem Grabe in Kronach höchst eindrucksvoll begangen wurde, gab Prof. Edward Schröder, der ihr als Vertreter der Universität Göttingen beigewohnt hatte, bald nach seiner Rückkehr von Bamberg Anlaß, in unserer Gesellschaft über die Bedeutung des großen Gelehrten für die keltische Sprach- und Altertumswissenschaft, die er recht eigentlich geschaffen hat, zu referieren und dabei, dem von verschiedenen Seiten geäußerten Wunsche entsprechend, „die Frage der ursprünglichen Ausbreitung der Kelten in Mitteleuropa und besonders in Deutschland" soweit zu behandeln, als es ihm sein eigener Studienkreis erlaubt.

Zeuss war von Haus aus in erster Linie Germanist. Sein erstes Hauptwerk „Die Deutschen und ihre Nachbarstämme" von 1837 hat bis heute den Wert einer klassischen Arbeit bewahrt, die sich direkt neben die grundlegenden Schriften Jakob Grimms stellte, sie durch ihre einschneidende Quellenkritik aber noch übertrifft. Bei diesen Studien über die Ausbreitung und die Verwandtschaftsverhältnisse der alten Völker Nord- und Mitteleuropas sah Zeuss bald ein, daß es auf zwei Gebieten noch an allen wissenschaftlichen Vorarbeiten fehle: für die germanische Namenkunde und für die keltische Sprachwissenschaft. Er nahm zuerst das Gebiet der deutschen, speziell der oberdeutschen Personennamen in Angriff, ließ es aber bald liegen, weil die Grammatik der keltischen Sprachen einen immer größeren Reiz für ihn gewann. In seiner „Grammatica Celtica" von 1853 hat er diese Studien zu einem vorläufigen Abschluß gebracht und auf Grund strenger philologischer Kritik aus allen erreichbaren Sprachquellen, insbesondere aber aus den ältesten, einen grammatischen Bau aufgeführt, der bis heute unerschüttert dasteht, nur in allerlei Einzelheiten berichtigt und durch wichtige Erkenntnisse, besonders auf dem Gebiete der Accentlehre, ergänzt worden ist.

Diese „Keltische Grammatik" von Zeuss ist aber zugleich auch die festeste, ja bis jetzt die einzige feste Grundlage der keltischen Altertumswissenschaft. Denn alle Versuche, diese Grundlagen zu ersetzen oder auch nur zu verstärken durch die Forschung und die methodischen Hilfsmittel anderer Disziplinen, haben bisher nur einen zweifelhaften Erfolg, zum Teil einen direkten Mißerfolg gehabt. So ist es der Anthropologie bisher nicht gelungen, aus den somatischen Eigentümlichkeiten derjenigen Völker, die heute noch kein keltisches Idiom reden, also in erster Linie der Iren, brauchbare Anhaltspunkte für die Beurteilung der Bevölkerung jener Gegenden zu ermitteln, in denen nachweislich starke keltische Volkselemente in einer romanischen oder germanischen Bevölkerung aufgegangen sind. So hat weiterhin der Versuch von Meitzen, die Agrarverfassung der alten Kelten in den Einzelhöfen Westfalens und des Niederrheins wiederzufinden, den schärfsten Widerspruch erfahren. Und so kann die Prähistorie, die mit den Ergebnissen der Ausgrabungen operiert, mag sie immerhin die La-Tène-Kultur mit Recht als eine eminent keltische Kultur ansprechen, doch darüber hinaus vorläufig keinen bestimmten Aufschluß geben über die Grenzen des keltischen und des germanischen Gebietes. Was sie uns in dieser Beziehung sicher lehrt, bestätigt nur, was uns die antiken Schriftsteller in kritischer Beleuchtung und die Ortsnamen unter der Lupe der Linguistik schon vorher kundgetan haben.

Es kann aber andererseits von seiten der Sprachwissenschaft nicht offen genug und nicht nachdrücklich genug bekannt werden, daß wir über das Alter der „Nationalität“, soweit wir sie an der Herausbildung eines eigenen, von den indogermanischen Schwestersprachen scharf geschiedenen Idioms zu erfassen vermögen, noch sehr im Dunkeln tappen. So sind zahlreiche Gelehrte mit Müllenhoff der Überzeugung, daß diejenigen Faktoren, welche die Ausscheidung des Germanischen aus der alten Gemeinsprache herbeigeführt haben, nicht über das Jahr 400 v. Chr. hinaufreichen — andere, zu denen sich der Vortragende selbst rechnet, halten diesen Zeitpunkt für viel zu spät gegriffen und meinen, daß man getrost über die Grenze des ersten Jahrtausends v. Chr. hinaufsteigen darf. Für die Kelten ist die Frage nach dem Alter der Nationalität wohl noch gar nicht mit dieser Bestimmtheit aufgeworfen werden — aber das wenig tröstliche Bekenntnis muß die Prähistorie von Germanisten und Keltisten hinnehmen; wir haben kein direktes sprachliches Material und vorläufig keine zu sicheren Rückschlüssen berechtigende Methode, die uns erlaubte, in Fragen der Urgeschichte, welche über die La-Tène-Zeit hinaufführen, überhaupt mit hineinzureden. Von den Germanisten und Keltisten, die nur Philologen sind und sein wollen, hat also die Prähistorie in diesen für uns ganz transzendenten Fragen weder Unterstützung zu erhoffen, noch Widerspruch zu befürchten.

Die Entblößung des westlichen und südlichen Deutschland von der ursprünglichen keltischen Bevölkerung hängt direkt und indirekt zusammen mit den großen Wanderzügen der Kelten, welche diese bis an das Westende Europas führten und nacheinander die drei südlichen Halbinseln unseres Erdteils trafen. Wir unterscheiden drei große Keltenzüge, den iberischen, italischen und griechischen, oder auch nach den Namen, den die Eroberer jeweilig führten, den keltischen, gallischen und den galatischen. Der Keltenname ist zu den Griechen zuerst von der Iberischen Halbinsel aus gelangt; hier aber ist er noch dem alten Periplus unbekannt, den die Ora maritima des Arvinus benutzt und der doch schon die Gründung und das Aufblühen der Stadt Massilia kennt. Es kann also der Kelteneinbruch in Iberien erst in das Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. fallen. Genauer kennen wir die Daten des zweiten und dritten Keltenzuges. Die Eroberung Melpums durch die Gallier fällt ins Jahr 396, die Einäscherung Roms 390 und 389. In den Jahren 281 bis 279/78 aber erscheinen die Galater (mit einem früher unbekannten Namen) in Thrazien, Mazedonien, Griechenland und Kleinasien. Um 250 hat das Keltenvolk also eine gewaltige Ausdehnung erreicht.

Für uns hat das größte Interesse der zweite Zug, über den es eine sagenhafte Überlieferung gibt, nach welcher er in zwei getrennten Heerhaufen unter Bellovesus und Sigovesus erfolgt sein soll. Als Ausgangspunkt dieser keltischen Eroberung Norditaliens nehmen die einen Gallien, die anderen mit größerer Sicherheit das Gebiet nördlich der Alpen, also das südliche Deutschland an: dahin weisen die Beziehungen der italischen Kelten mit ziemlicher Deutlichkeit. Dieser Zug ist es gewesen, welcher in seinen Folgen über diesen Ausgangspunkt hinaus rückwirkend bis nach Binnen- und Norddeutschland übergriff. Im Zusammenhang mit der Bewegung, welche im Jahre 390 Rom in Trümmer legte, haben große Keltenscharen und vielleicht auch ganze Volksstämme, an deren wichtigstem der (auch sonst mehrfach vorkommende) Name der Volcae (Wulche, Walsche) haftete, das Stromgebiet der oberen Weser, West-Thüringen und Hessen verlassen und so den nachrückenden Germanen Raum geschaffen, welche damals (um 400) den großen mitteldeutschen Waldgebirgsgürtel durchbrachen.

Die großen Keltenzüge brachten ungeheure Menschenmassen in Bewegung. So soll Brennus mit 400000 Mann ausgezogen sein — und große Zahlen nennen auch die Berichte Cäsars, der z. B. die Bellovaken, einen einzelnen Volksstamm der Belgen, auf 100000 Mann taxiert. Es ist klar, daß, wo solche Menschenmassen den Boden verließen, der sie bisher genährt hatte, reichlich Raum wurde für die nachrückenden Germanen.

Die Germanen sind aller Wahrscheinlichkeit nach zu Hause in Südskandinavien, in Jütland, Schweden und auf den dänischen Inseln, sowie in dem Gebiete zwischen unterer Elbe und unterer Oder; von dort mögen sie sich schon um etwa 600 bis zur unteren Weichsel und andererseits bis zur unteren Weser vorgeschoben haben, südwärts gelangten sie zunächst kaum über die Havel, dann nach ihrem Verdringen über die mittlere Elbe bis allenfalls zu den Quellen der Oker und Leine. Ihre weitere Expansion betraf zunächst nach Osten und Südosten große Teile des Gebietes zwischen Weichsel und Oder und westwärts die Nordseeküste bis zur Rheinmündung, wo sie schon 325 Pytheas von Massilia angetroffen zu haben scheint. Das Gebiet der oberen Weser, das ganze Land westlich der Weser und an der oberen Ems blieb zunächst noch keltisch. Ostwärts saßen Kelten in Thüringen bis in das Gebiet der Saale, bis zur mittleren (und unteren) Elbe aber haben sie sich nie ausgedehnt. Zum mindesten seit 400 gehörte ihnen ferner auch Süddeutschland und das Alpengebiet, soweit hier nicht die von den Kelten fortdauernd hart bedrängten und in ihrer nationalen Fortexistenz bedrohten Räter und Ligurer seßhaft blieben.

Der zweite Keltenzug aber, der die Herrschaft der Kelten auch über Süddeutschland festigte und erweiterte, hatte, wie oben angedeutet, einen wesentlichen Teil Nord- und Mitteldeutschlands von ihnen entblößt. In dieses Gebiet der Oberweser, dann auch in das nördliche Stromgebiet des Mains, rückten die Germanen ein, zunächst indem sie den Harz überschritten oder richtiger wohl umgingen; im 4. Jahrhundert mögen sie hier in unsere Gegend gedrungen sein; in der nächsten Folgezeit haben sie sich, indem sie den Thüringerwald teils durchbrachen, teils umgingen, in den Besitz von Hessen gebracht.

Während das südliche Mainufer und ebenso das beiderseitige obere Maingebiet zunächst in den Händen der Kelten blieben, fiel den Germanen um und nach 200 v. Chr. das ganze rechtsrheinische Land zu, ja sie überschritten den Rhein und breiteten sich zwischen Maas und Mosel aus, waren aber hier wenig widerstandsfähig und verschmolzen mit den Kelten zu einem Mischvolke von keltischem Kulturanstrich. Als Cäsar mit Galliern und Germanen in Beziehung trat, fand er am Oberrhein zu beiden Seiten Germanen, erst von der Nahe ab bildete der Rhein die Grenze. Aber im Rücken dieser germanischen Vorposten war das Gebiet des Neckar noch in der Hauptsache keltisch, und das ganze Donautal war bis über Wien hinaus Keltenland. Böhmen hatten die keltischen Boji, nach denen das Land noch heute heißt, kurz vorher geräumt, aber darüber hinaus saßen sie noch bis zum mährischen Gesenke und den Karpathen, wo sie dann freilich

wieder in den Beskiden einer germanischen Bevölkerung Platz machten.

In den beiden nächsten Jahrhunderten ist für die Kelten neben mancherlei Einbuße noch hier und da ein Gewinn zu verzeichnen. Die linksrheinischen Ubier von Köln gingen im Keltentum auf, und die Germanen des Ariovist ließen am Oberrhein nur unbedeutende Reste zurück, als sie sich ostwärts wenden mußten. Im 3. Jahrhundert kamen die Alemannen nach Süddeutschland, im 4. Jahrhundert drangen die Burgunder über den Rhein, im 5. Jahrhundert die Markomannen über die Donau. In Italien, Spanien und Frankreich hatte die Romanisierung längst eingesetzt, und zu der Zeit, als die germanische Sprache der gotischen, longobardischen und fränkischen Eroberer sich für kurze Zeit im romanischen Sprachgebiete ausbreitete, war das Keltische schon ausgestorben oder lag in den letzten Zügen. Seit etwa 500 gibt es auf dem Festlande keine keltische Sprache und kein Keltenvolk mehr — wenn wir von der inselkeltischen Auswanderung absehen, die um eben diese Zeit von der Bretagne aufs neue Besitz ergriff.

Die keltische Sprache, der wir ein zusammenhängendes Studium an literarischen Denkmälern seit dem 8. Jahrhundert widmen können, ist also lediglich die der britischen Inseln und der von ihnen aus neubesiedelten Bretagne. Sie wird heute noch von mehr als 3 Millionen Menschen in Europa gesprochen und zerfällt in zwei Zweige, den britannischen und den gälischen, von denen der letztere (irisch, schottisch-gälisch, Manx) die bei weitem sicherere Überlieferung besitzt. Das völlig ausgestorbene Gallische kennen wir fast nur aus Orts- und Personennamen, und für das Deutsch-Keltische sind wir, da hier auch die Personennamen ganz zurücktreten, lediglich auf die Ortsnamen angewiesen. Dazu kommt aber noch eine weitere Schwierigkeit. Zu jener Höhe der Kultur, auf der Cäsar die Kelten Galliens und der Rheingegenden vorfand, ist das Volk offenbar erst in den letzten beiden Jahrhunderten v. Chr., d. h. von dem Abschluß seiner von 600 bis 250 v. Chr. reichenden Wanderperiode gelangt. Die volkreichen, befestigten Keltenstädte Galliens und des Rhein- und Donaugebietes haben in dem keltischen Nord- und Mitteldeutschland niemals existiert. Wenn wir auch nicht mit Meitzen im Prinzip die Einzelhöfe als Kennzeichen keltischer Urbevölkerung in Norddeutschland anerkennen dürfen, so haben wir doch gerade in der außerordentlichen Dürftigkeit der keltischen Siedelungsnamen, die für Hessen, Thüringen, Westfalen und das Oberwesergebiet nachzuweisen sind, ein indirektes Anzeichen dafür, daß die Germanen hier so wenig in große Keltendörfer wie in Städte eingezogen sind. Gewiß haben wir einzelne keltische Ortsnamen (wie Trebra und Eisenach) schon in Thüringen, einige mehr in Hessen und Westfalen, aber mit dem Reichtum Süddeutschlands und der Rheingegenden lassen sich diese zerstreuten Spuren nicht vergleichen.

Unter diesen Umständen gewinnen, da die Bezeichnung der Bergnamen sehr vielfach wechselt und großenteils ausgesprochen jung und unzuverlässig ist, die Flußnamen eine erhöhte Bedeutung. Das Studium dieser Wortgruppe hat der Vortragende zu seiner besonderen Aufgabe gemacht, und er gab Proben davon, wie sich die Zahl der auf der Landkarte verzeichneten Namen von fließenden Gewässern durch sorgfältige Deutung der ältesten Ortsnamenschicht vermehren lasse. So wird es möglich sein, die paar Dutzend keltischen Flußnamen, welche Müllenhoff für das vor allen Dingen streitige Weser- und Emsgebiet verzeichnete (denn die Elbe ist fast ganz germanisch, der Rhein fast ganz keltisch), auf einige Hundert zu steigern. Prof. Schröder betonte, daß man in der Bildungsweise der Bach- und Flußnamen verschiedene Schichten unterscheiden könne, und daß es durch methodischen Ausbau dieser Beobachtungen gelingen müsse, nicht nur die Ausbreitung der Kelten, sondern auch die Intensität ihrer Siedelung und die Fortschritte der Germanen genau zu ermitteln. Es gibt reinkeltische Flußnamen, die es nach Wurzel und Ableitung sind, es gibt umgedeutete, germanisierte Flußnamen der Kelten, und es gibt germanische Neubildungen, die sich bald eines keltischen Grundstocks, bald einer keltischen Ableitungssilbe bedienen. Für alles das gab der Vortragende Beispiele.

Es sei noch nachgetragen, daß Prof. Schröder auch die Ligurerfrage streifte und das seit Arbois de Jubinvilles Vorgang auch für West- und Süddeutschland einsetzende Bestreben, unter und neben der keltischen Namenschicht eine ältere, ligurische zu erweisen. Er gab die Berechtigung dieser neuen Tendenz zu, charakterisierte ihre Übertreibungen und stellte in Aussicht, diese Frage einmal in einer unserer späteren Sitzungen zu behandeln.

Schließlich machte Herr Geheimrat Prof. Esser einige Mitteilungen „zur Geschichte des Hufbeschlages".

In der vorchristlichen Zeit scheint der Hufbeschlag noch nicht bekannt gewesen zu sein. Jedenfalls haben die beiden klassischen Kulturvölker des Altertums, die Griechen und Römer, denselben nicht ausgeübt. Sie schützten die Hufe ihrer Pferde durch Sandalen aus geflochtenem Ginster oder Bast — soleae sparteae —, später mit Sandalen aus Eisen — soleae ferreae. Solche Sandalen sind in den ehemaligen römischen Niederlassungen in Frankreich, England, in der Schweiz, Steiermark, Deutschland, Luxemburg gefunden worden. Sie wurden mit Riemen und Stricken befestigt als Notbehelf bei kranken und abgelaufenen Hufen. Die geringe Anzahl der aufgefundenen Hipposandalen beweist, daß ein allgemeiner Gebrauch derselben nicht bestand.

Xenophon hat in seinem Werke über die Reitkunst ausführlich über die Zaum- und Geschirrstücke berichtet, von Hufeisen ist aber keine Rede. Ebenso ist bei der Aufzählung der Personen, welche zu einer Armee gehören, nirgendwo der Hufschmied mit aufgeführt.

Bei Ausgrabungen von alten römischen Gräbern, in welchen bekanntlich die Lieblingspferde des Besitzers mit begraben wurden, hat man Zaumstücke und Gebisse sehr häufig, doch niemals ein Hufeisen gefunden. Ebensowenig hat man solche in Pompeji und Herkulanum gefunden.

An keinem antiken Denkmal findet sich ein Hufeisen. Die Skulpturen der ägyptischen Tempel weisen viele Pferde auf, aber alle ohne Hufeisen.

Als erste Spur des eigentlichen Hufbeschlages wird vielfach das im Jahre 1653 im Grabe Childerichs I., Königs der Franken (gestorben 481) gefundene Eisen angesehen. Daß aber das hier gefundene Stück Eisen wirklich von einem Hufeisen stammt, wird von verschiedenen Altertumsforschern bezweifelt. Rueff hält dafür, daß dasselbe ein Stück des Beschlages vom Sattelzaum sei. Beckmann sagt: „Wenn man bestimmt wüßte, daß das Stück Eisen, welches im Grabe Childerichs gefunden worden, wirklich von einem Hufeisen gewesen sei, so würde dies noch bis jetzt auch für mich die älteste Nachricht sein, und man müßte den Gebrauch wenigstens schon in

das 5. Jahrhundert setzen. Aber auch dies finde ich bei weitem nicht so gewiß, als man es bisher geglaubt hat."

Sehr wahrscheinlich ist, daß die Hufeisen mit Nagellöchern erst im Laufe der Völkerwanderung, etwa zwischen dem 4. und 6. Jahrhundert, in Europa erschienen sind. Es wird behauptet, daß die Hunnen die Vorderfüße ihrer Pferde mit aufgenagelten Hufeisen beschlagen haben, und es wird in der neueren Zeit allgemein angenommen, daß der Hufbeschlag im östlichen Asien seinen Ursprung genommen und sich erst allmählich nach dem Westen verbreitet habe.

Die Araber scheinen schon im 7. Jahrhundert ihre Pferde mit runden Eisenplatten mittels Nägel beschlagen zu haben.

Im 10. Jahrhundert war in der oströmischen Reiterei der Hufbeschlag bereits allgemein eingeführt. Nach der Tactica militaris Leo VII. hatte der Reiter in der Satteltasche halbmondförmige Hufeisen samt Nägeln mitzuführen. Von jezt ab mehren sich die Nachrichten über den Hufbeschlag, und wir sehen von jetzt ab auch Hufeisen als Bilder in den Wappen von Städten und Herrschaften auftreten. Es scheint, als wenn der Hufbeschlag vielfach von Personen ausgeführt wurde, die den besseren Ständen angehörten. Die Ritter haben, zum Teil wenigstens, selbst ihre Pferde beschlagen.

In früherer Zeit hat der Beschlag auch dem Luxus gedient. Als der Herzog **Bonifacius** von Toskana sich im Jahre 1034 mit der Tochter des Herzogs **Friedrich** von Lothringen vermählte, ließ er den Beschlag seiner Pferde aus Silber fertigen, und als der norwegische König **Sigurd Dorsalafar** auf seiner Reise nach Jerusalem seinen Einzug in Konstantinopel hielt, ließ er sein Pferd mit Gold beschlagen.

Die in hiesiger Gegend bei verschiedenen Erdarbeiten aufgefundenen Hufeisen sind am Zehenteil ganz bedeutend breiter als an den Trachten; sie sind mit Stollen, einige auch mit Griffen versehen. Es wird vielfach behauptet, daß diese breiten Hufeisen durch die Schweden (von 1632 bis 1648) zu uns gekommen seien. Es ist dies aber eine grundlose Annahme. Es ist nämlich leicht zu erweisen, daß in Deutschland im 17. Jahrhundert die Hufeisen in dieser Form geschmiedet wurden. Denn es gab damals noch keine Chausseen, und die schlecht beschaffenen Wege verlangten eben einen besonderen Schutz der Hufe. Die in den Schmiedeherbergen als sog. „Zunftschilde" aufgesteckten Hufeisen haben dieselbe Form.

Durch die lokalen Verhältnisse und die verschiedene Verwertung der Pferde bedingt, wird der Hufbeschlag in den einzelnen Ländern verschieden ausgeführt.

Im Orient werden heute noch Hufeisen verwendet, die an die soleae sparteae der Römer erinnern. Sie stellen eine aus Eisenblech gefertigte Platte dar, in deren Mitte, etwas nach hinten, eine rundliche oder eiförmige Öffnung sich findet. Der äußere Rand ist etwas aufgebogen, so daß er über die Bodenfläche hervorragt.

In England ist der Hufbeschlag ganz besonders gepflegt worden, und die Prinzipien des englischen Hufbeschlages sind heute allgemein anerkannt.

In einigen Gegenden liegt kein Bedürfnis vor, die Pferde fortwährend mit Hufeisen zu versehen. So werden z. B. in Norddeutschland, Ungarn usw. im Sommer die Pferde vielfach entweder gar nicht oder nur auf den vorderen Hufen beschlagen.

Berichtigung.

In Korrespondenz-Blatt Nr. 9/11, S. 103, Bericht des Herrn **Lissauer**-Berlin über den Fortschritt der prähistorischen Typenkarten, linke Spalte, Zeile 7 von unten ist zu lesen:

„in der **Mitte** der Axtlänge" statt „in der Axtlänge".

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat den Verlust ihres langjährigen, treuen Mitarbeiters zu beklagen. Im 69. Lebensjahre verschied am 22. Oktober d. J. in Jena

Professor Dr. Emil Schmidt.

Mit seinem Namen ist die Entwickelung der Anthropologie in Deutschland verknüpft und wer auch einst ihre Geschichte schreibt, wird **Emil Schmidt** unter den gründlichsten und besonnensten Forschern nennen müssen.

Ehre seinem Andenken!

Red.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. **Ferd. Birkner**, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51**, zu senden.

Schluß der Redaktion 30. November 1906.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft — München

Direktor des Museums für Völkerkunde — Hamburg

XXXVIII. Jahrgang

1907

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1907

Inhalt des XXXVIII. Jahrganges 1907.

Bericht über die XXXVIII. allgemeine Versammlung in Straßburg i. E.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Zweite allgemeine Sitzung.

Dritte allgemeine Sitzung.

Vierte allgemeine Sitzung.

Fünfte allgemeine Sitzung.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXVIII. allgemeinen Versammlung

in

Strassburg i. E.

Die Vorstandschaft der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hat sich wegen entstandener Schwierigkeiten entschließen müssen, die 38. allgemeine Versammlung **nicht in Köln**, sondern in

Strassburg i. E.

vom 4. bis 8. August 1907

abzuhalten und ladet alle Anthropologen und Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes ein, sich recht zahlreich zu beteiligen.

Das nähere Programm wird später mitgeteilt werden.

Die Vorstandschaft:

G. Schwalbe. R. Andree. Lissauer. J. Ranke. F. Birkner.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 1. Erscheint jeden Monat. Januar 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphen-technischen Apparaten.

Von Dr. Otto Schlaginhaufen,
Assistent am königl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museum zu Dresden.

Wie sich alle Apparate, die zur Aufnahme von Schädelkurven dienen, aus zwei Hauptbestandteilen zusammensetzen, nämlich dem Kraniophor, der den Schädel in einer bestimmten Lage festhält, und dem eigentlichen Zeichnungsapparat, der die Umrißlinie des gewünschten Schädelschnittes zu Papier bringt, so ist dies auch mit den vorliegenden Apparaten der Fall. Den Schädelhalter stellt der von Martin (1903, S. 130) bereits einmal in seiner ursprünglichen Form [1]) demonstrierte Kubuskraniophor (siehe Fig. 1), den zeichnenden Apparat der Diagraph dar [2]).

Der Kubuskraniophor besteht aus einem Stahlgerüst, das genau der Form eines Würfels entspricht. In einer der Flächen verlaufen zwei Diagonalstäbe, welche die Hülse tragen, worin das eigentliche Schädelstativ steckt und je nach Belieben höher oder tiefer gestellt, gedreht und durch eine Schraube festgeklemmt werden kann. Das Stativ ist im wesentlichen eine Zange, die den Schädel faßt und durch zwei senkrecht zueinander gerichtete Scharniergelenke in jede beliebige Lage gebracht werden kann.

Will man einen Schädel einstellen, so nimmt man zunächst das Stativ aus der Hülse heraus und macht die beiden Gelenke lose, jedoch nur so, daß es eines Druckes auf die Hebel bedarf, um sie zu fixieren. Dann läßt man die Zange die Unterschuppe des Hinterhauptbeines so fassen, daß durch den tiefen Ausschnitt des einen Armes gerade noch die Mitte des Hinterrandes des Hinterhauptloches sichtbar bleibt. Hierauf wird die Zangenschraube so fest, als es der Zustand des Schädels erlaubt, angezogen und das Stativ wieder in die Hülse eingelassen. Bei letzterem ist darauf zu achten, daß die beiden Gelenkhebel nicht auf die Seite zu liegen kommen, wo sich die Hülsenschraube befindet, da sie sonst nachher mit dieser in Kollision geraten. Nachdem man dem Schädel durch Drehen des Stativs innerhalb der Hülse provisorisch die Stellung gegeben hat, daß seine Medianebene ungefähr parallel zu einer Würfelfläche steht, und mittels der Hülsenschraube fixiert hat, geht man zur exakten Einstellung des Schädels über.

Wünscht man den Schädel in eine bestimmte Ebene, z. B. die Frankfurter Horizontale, einzustellen, um nachher ein auf dieser Ebene basierendes

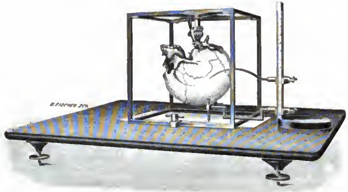
[1]) Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Martin bot sich mir die Gelegenheit, die ersten Versuche mit seinen Apparaten anzustellen und durch längere Zeit fortzusetzen. Dabei stellten sich, wie das stets bei Apparaten der Fall ist, wenn sie zum erstenmal praktisch erprobt werden, einige Abänderungen als zweckmäßig heraus, die in die endgültige Form der Apparate mit aufgenommen wurden.

[2]) Kubuskraniophor und Diagraph werden zum Preise von 90 bzw. 53 M. von der feinmechanischen Werkstätte P. Hermann, Zürich IV, hergestellt.

Kurvensystem zu zeichnen, so müssen folgende drei Gelenke in nachstehender Reihenfolge eingestellt und fixiert werden: 1. Das untere Stativgelenk, dessen Achse parallel zur Längenausdehnung des Schädels liegt, 2. das obere Stativgelenk, dessen Achse quer zur erstgenannten liegt, 3. das Hülsendrehgelenk, dessen Achse vertikal steht.

Man verändert den Schädel zuerst so lange im Gelenk Nr. 1, bis man vermittelst einer Horizontiernadel festgestellt hat, daß beide Ohrpunkte genau gleich hoch liegen, worauf man dieses Gelenk durch Anziehen des unteren Hebels fixiert. Sodann bewegt man das Stativ so lange im oberen Gelenk Nr. 2, bis der tiefste Punkt des Unterrandes der linken Augenhöhle mit den beiden vorhin fixierten Ohrpunkten auf gleicher Höhe ist, was wiederum, wie alle folgenden Einstellungen, unter Anwendung der Horizontiernadel konstatiert wird. Dann wird durch Anziehen des oberen Hebels dieses Gelenk ebenfalls fixiert, und der Schädel ist in die Frankfurter Horizontale eingestellt. Nun bleibt noch übrig, die Medianebene genau parallel zu einer der Würfelflächen zu richten. Zu diesem Zweck wird der Kubus in der Weise umgedreht, daß der Schädel dem Beschauer von oben seine Norma lateralis darbietet, und das Hülsengelenk Nr. 3 wird so lange gedreht, bis drei möglichst weit auseinanderliegende Punkte der Medianebene, z. B. oberer Alveolarpunkt, Bregma und Lambda (oder Inion) in gleicher Höhe stehen. Ist auch diese Bedingung erfüllt, so wird die Schraube dieses Gelenkes ebenfalls angezogen. Man tut gut, nach jeder Einstellung eines neuen Gelenkes immer wieder zu kontrollieren, ob sich die Stellung des ersteren Gelenkes nicht verändert hat, was durch ungenügendes Anziehen der Hebel und

Fig. 1.



Schrauben vorkommen kann. Hat man sich überzeugt, daß alle drei Einstellungen stimmen und die Hebel und Schrauben fest angezogen sind, so kann man zur Kurvenzeichnung schreiten, denn der Schädel ist nunmehr für alle horizontalen, sagittalen und frontalen Schnitte, die sich auf die Frankfurter Horizontale beziehen, unveränderlich eingestellt. Die Manipulation erforderte eine genaue Beschreibung, sie ist aber in Wirklichkeit nach wenigen Minuten beendet.

Der Diagraph, der nun in Funktion zu treten hat — sofern er nicht schon vorher an Stelle einer Horizontiernadel zur Festlegung der Schädelpunkte gedient hat —, ist ein nach dem Prinzip der orthogonalen Projektion gebautes Instrument. An einem senkrecht graduierten Doppelstahllineal gleiten zwei gleichlange, durch Schrauben feststellbare Querarme, deren oberer eine geschweifte Nadel, deren unterer einen senkrecht gestellten Bleistifthalter trägt. Es ist ohne weiteres klar, daß, wenn die obere Nadelspitze genau senkrecht über der unteren Bleistiftspitze steht, die Bewegungen der ersteren von der letzteren genau mitgemacht und somit auch auf einem untergelegten Papier genau gezeichnet werden.

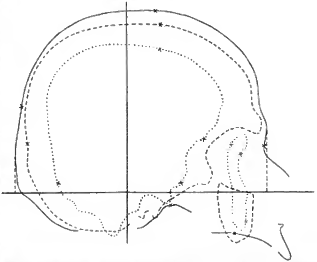
Hauptbedingung ist nun bei allen diagraphentechnischen Aufnahmen, daß Kraniophor und Diagraph auf derselben absolut ebenen Fläche stehen, und diese Bedingung findet sich in Martins Apparat erfüllt, indem der Kubuskraniophor auf einer Granitplatte festgeschraubt und der Diagraph auf derselben Platte um den Würfel herum geführt wird. Die Granitplatte selbst steht auf vier Kalendrierschrauben.

Um die Handhabung des Apparates zu demonstrieren, wähle ich die Aufnahme des Kurvensystems von P. und F. Sarasin (1892/93), das das am besten ausgearbeitete Kurvensystem ist und in neuerer

Zeit häufig Anwendung gefunden hat (Sarasin 1892/93, Wettstein 1902, Martin 1905, Schlaginhaufen 1906 und 1907). Es besteht aus 3 Kurvengruppen, nämlich 4 Horizontal-, 3 Sagittal- und 3 Frontalkurven, von denen eine jede Gruppe senkrecht auf den beiden anderen steht.

Wir beginnen die Aufnahme mit den Sagittalkurven. Zunächst wird auf die Granitplatte ein weißes Blatt Papier gelegt, worauf die Zeichnung kommen soll. Darauf wird der Würfel so gestellt, daß dem Blick von oben die Norma lateralis (dextra) zugekehrt ist, und mit den beiden Klemmschrauben festgemacht. Dadurch wird auch das Papier auf der Platte festgehalten. Die Mediansagittale wird als erste Kurve aufgenommen. Wir stellen die Nadelspitze des Diagraphen auf die Höhe derselben ein und notieren uns die am Oberrande des am senkrechten graduierten Diagraphenstab gleitenden Armes abzulesende Zahl. Im vorliegenden Falle des hier in den Kurvenbildern dargestellten Patagonierschädels beträgt sie 150 mm[1]). Sie soll, wie die später zu notierenden Zahlen, nichts über die Verhältnisse des Schädels selbst aussagen, sondern lediglich einerseits stets immer wieder eine Zurückversetzung der Nadel in diese selbe Lage und damit eine Nachprüfung der Kurve ermöglichen, andererseits aber, wie wir nachher sehen werden, in manchen Fällen zur Unterstützung in der Lagebestimmung der zu zeichnenden Parallelkurven dienen. Nun wird die Nadelspitze an einem Punkte, z. B. am Nasion, angesetzt und von dort an, am besten von links nach rechts, dem Schädel entlang geführt, indem man den Diagraphen mit den Händen um den Würfel herumschiebt und mit den Augen die Nadelspitze genau verfolgt. Sie soll die Schädeloberfläche stets berühren, sofern dies nicht durch natürliche Unterbrechungen (Apertura piriformis, Foramen magnum usw.) unmöglich ist, andererseits darf die Nadelspitze nicht gegen den Schädel drücken. Natürlich ist das Augenmerk auch stets auf den Bleistift zu richten, der eine nicht sehr kräftige, aber doch deutliche Linie zeichnen soll und von Zeit zu Zeit neuer Schärfung bedarf. Soll die Zeichnung auf eine Strecke unterbrochen werden, so kann der Stift durch eine kleine Federvorrichtung ausgeschaltet werden. Alle Stellen, wo die Nadelspitze Nähte kreuzt, werden nach dem Vorbilde von P. und F. Sarasin durch Kreuzchen bezeichnet. Auch andere Punkte lassen sich natürlich in ähnlicher Weise festlegen, z. B das Inion, das bei Verwendung der Kurven für die Schwalbesche Untersuchung (1899) über Calottenhöhe, Stirnentwickelung usw. nie vergessen werden darf. Die ausgeführte Mediansagittale ist für den schon erwähnten Patagonier in Fig. 2 durch eine ausgezogene Linie dargestellt. Ihr parallel führen P. und F. Sarasin noch zwei weitere Schnitte: die Augenmittensagittale durch die Mitte der queren Augenhöhlenlichtung und die Augenrandsagittale durch den äußeren Rand der Augenhöhle. Wir fahren mit letzterer zunächst weiter, indem wir die Nadel auf den (rechten) äußeren Augenrand einstellen, die am graduierten Stab abgelesene Zahl (205 mm) notieren und die Kurve in der für die Mediansagittale angegebenen Weise zeichnen (Fig. 2 punktierte Linie). Wir stellen dann die Nadel auf den Innenrand der Orbita ein, lesen und notieren die Zahl (163 mm) und ermitteln nun durch folgende kleine Rechnung die Lage, welche die Nadel zur Aufnahme der Augenmittensagittale einnehmen muß.

Fig. 2.



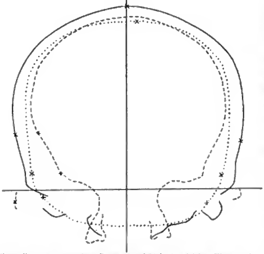
Sagittalkurvensystem eines Patagonierschädels mit Rudolf Martins Diagraph und Kubuskraniophor nach der Methode von P. und F. Sarasin aufgenommen. Die horizontale Linie ist die Frankfurter Horizontale, die Vertikale die Ohrfrontale, der Schnittpunkt beider ist der projizierte Ohrpunkt. $^{2}/_{3}$ nat. Gr.

[1]) Die hier gegebenen Zahlen beziehen sich also nur auf den als Beispiel dienenden Patagonierschädel, den mir Herr Prof. Martin zu diesem Zweck gütigst aus seiner Privatsammlung überlassen hat.

Lage für die Augenrandsagittale	205 mm
Innenrand der Orbita	163 „
Quere Augenhöhlenlichtung	42 mm
Halbe „ „	21 „
Lage für die Augenmittensagittale = 163 + 21 = 184 „	

Man stellt somit den oberen Arm auf 184 mm ein und zeichnet in dieser Höhe die Augenmittensagittale (Fig. 2, gestrichelte Linie). Bei der Aufnahme dieser beiden letztgenannten Kurven wird dem Zeichner auch die Bedeutung der geschweiften Nadel klar. An manchen Stellen muß sie das Eindringen in tiefe und unregelmäßige Einbuchtungen (Schläfenenge, Orbita usw.) ermöglichen, an anderen Vorsprünge umgehen, und schließlich

Fig. 3.



Frontalkurvensystem eines Patagonierschädels, in gleicher Weise aufgenommen wie Fig. 2. Die horizontale Linie ist die Frankfurter Horizontale, die Vertikale die Mediansagittale. $^1/_2$ nat. Gr.

soll sie auch Kollisionen mit den zwei Diagonalstäben vermeiden. Wie hier im einzelnen die Nadel, die um ihre Achse drehbar ist, gestellt und gehandhabt werden soll, kann hier unmöglich detailliert erläutert werden; das muß dem Untersucher überlassen bleiben und wird schon nach kurzer Übung keine Schwierigkeiten mehr bereiten. Sind die drei Sagittalkurven gezeichnet, so vergesse man nicht, Ohrpunkt und Unterrand der linken Augenhöhle vermittelst des Diagraphen auf das Papier zu projizieren, damit nachher die Frankfurter Horizontale eingetragen werden kann.

Dann wird der Kubus ausgespannt und, nachdem das Zeichnungsblatt durch ein neues ersetzt worden ist, so gedreht, daß das Gesicht des Schädels nach oben sieht.

In dieser Lage zeichnen wir die Frontalkurven. P. und F. Sarasin schreiben drei Kurven vor:

1. die Ohrfrontale (——), welche durch den Ohrpunkt senkrecht zur Mediansagittalen und zur Frankfurter Horizontalen geführt wird,

2. parallel zu dieser die vordere Frontale (– – –), welche durch die Mitte zwischen der Ohrfrontalen und dem vordersten Punkte des Hirnschädels geführt wird, und

3. die hintere Frontale (····), die in der Mitte zwischen der Ohrfrontalen und dem hintersten Punkte des Hirnschädels parallel zur Ohrfrontalen liegt. Man geht prinzipiell wieder wie früher vor, d. h. man stellt die Nadelspitze auf den Ohrpunkt ein, notiert die abgelesene Zahl (146) und verfertigt die Kurve (Fig. 3, ausgezogene Linie). Hier empfiehlt es sich, jede Kurve, sofort nachdem sie gezeichnet ist, mit einem Stift (durch besondere Strichart oder mit eigener Farbe) wenigstens in der Gegend der Schädelbasis nachzuzeichnen, da sich sonst auch der Geübte zwischen den mehr zusammenrückenden Linien oft nicht leicht zurechtfindet. Die Lage der beiden anderen Frontalen ermittelt man am besten, indem man auf der Sagittalkurvenzeichnung von dem am weitesten nach vorn vorspringenden und von dem am weitesten nach hinten vorspringenden Punkte der Medianlinie Senkrechte auf die Frankfurter Horizontale fällt (Fig. 3), die Abstände der beiden projizierten Punkte vom Ohrpunkt mißt und folgende kleine Rechnung macht:

Lage des Ohrpunktes 146.

Entfernung des vordersten Hirnschädelpunktes vom Ohrpunkt 93; halbe Entfernung 46,5.

Lage der vorderen Frontalen 146 + 46,5 = 192,5.

Entfernung des hintersten Hirnschädelpunktes vom Ohrpunkt 72; halbe Entfernung 36.

Lage der hinteren Frontalen 146 — 36 = 110.

Also stellen wir den oberen Arm an der Skala erst auf 192,5 mm ein und zeichnen in dieser Höhe die vordere Kurve (Fig. 3 – – –), und hierauf verschieben wir den Arm auf 110 mm und zeichnen in diesem Niveau die hintere Frontale (Fig. 3 ·····). Für die vordere Frontale ist zu merken, daß auch die beiden Jochbogen bestrichen werden müssen und oft — das ist in unserem Beispiele nicht der Fall — auch der hinterste Abschnitt der Gaumenplatte geschnitten wird. Die hintere Frontale muß an den beiden schmalen Stellen, wo die Zange angreift, unterbrochen werden; da aber die Kurve in dieser Gegend sehr gleichmäßig verläuft, läßt sie sich

nach Beendigung der Diagraphenzeichnung leicht ergänzen. Man spanne den Kubus nicht aus, bevor man die beiden Ohrpunkte und den Schnittpunkt der Ohrfrontalen mit der Mediansagittalen auf das Papier projiziert hat.

Schließlich kommen noch die **Horizontalkurven** an die Reihe. Man legt ein neues Blatt Papier auf die Platte und setzt den Kubuskraniophor in der neuen Lage darauf, d. h. man dreht ihn so, daß der Scheitel des Schädels nach unten sieht und somit der Schädel im Kubus hängt (siehe Fig. 1). Nach P. und F. Sarasin sind folgende vier Horizontalschnitte vorzunehmen:

1. die **Basalkurve** im Niveau der Frankfurter Horizontalen (Fig. 4 ———),
2. die **Augenmittenhorizontale** in der Mitte der Augenhöhlenlichtung (– – –),
3. die **Glabellarhorizontale** durch den Oberrand der Augenhöhle (·····),
4. die **Scheitelhorizontale** durch die Mitte des senkrechten Abstandes zwischen der Glabellarhorizontalen und dem höchsten Punkte des Scheitels (—·—·—·).

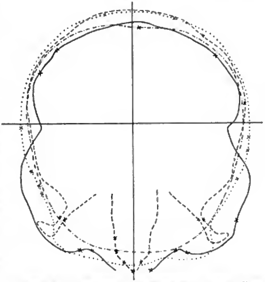
Erst werden die beiden Kurven gezeichnet, deren Lage durch morphologische Punkte bestimmt ist, nämlich die **Basalkurve**, für die man die Nadelspitze auf die Höhe des Ohrpunktes einstellt, und die **Glabellarkurve**, wofür man die Spitze nach unten bis auf das Niveau des oberen Orbitalrandes zu verschieben hat. Wir vergessen wiederum nicht, die Zahlen am graduierten Diagraphenstabe abzulesen; denn wir brauchen sie, um zur Festlegung der beiden anderen Horizontalkurven folgende kleine Rechnung auszuführen:

Höhe der Basalkurve 155	
„ „ Glabellarkurve . . 116 =	116,0
„ „ Augenhöhlenlichtung 39; halbe Höhe =	19,5
„ „ Augenmittenhorizontalen	135,5
„ „ Glabellarkurve . . 116 =	116,0
„ des höchsten (bzw. tiefsten) Punktes des Scheitels	36,0
„ „ höchsten Scheitelpunktes über der Glabellarkurve	80,0
Halbe Höhe = 40	
„ der Scheitelhorizontalen 116 — 40 =	76,0

Haben wir erst die Basal- und Glabellarkurve gezeichnet, so zeichnen wir sie mit scharfen Strichen verschiedener Farben wenigstens in den lateralen Partien nach, da man sonst gerade hier Gefahr läuft, die Linien miteinander zu verwechseln. Dann wird, entsprechend der Berechnung, die Nadelspitze auf das Niveau der **Augenmitten-** (135,5) und, nachdem diese gezeichnet ist, auf dasjenige der **Scheitelhorizontalen** (76) eingestellt. Ist auch diese letzte Kurve aufgenommen und sind hierauf noch die Ohrpunkte und zwei Punkte der Medianlinie in ihrer Projektion auf dem Papier markiert, so ist der Schädel nach der Sarasinschen Methode vollkommen gezeichnet.

Es ist selbstverständlich, daß jedes andere Kurvensystem mit dem Martinschen Apparat ebenfalls aufgenommen werden kann.

Fig. 4.



Horizontalkurvensystem eines Patagonierschädels, in gleicher Weise aufgenommen wie Fig. 2. Die quergerichtete Gerade ist die Ohrfrontale. Sie wird von der Mediansagittalen rechtwinklig geschnitten. $^1/_2$ nat. Gr.

Derjenige, der oft Gelegenheit hatte, mit verschiedenen diagraphischen Instrumenten zu arbeiten, wird die Vorzüge des Martinschen Apparates, die sich namentlich auf die vortrefflichen Eigenschaften des Kubuskraniophors gründen, leicht erkennen. Er erlaubt eine **unveränderliche Fixierung** des Schädels, erfordert für **alle drei Kurvengruppen zusammen nur eine einzige Einstellung** und übertrifft alle übrigen ähnlichen Apparate dadurch, daß **Sagittal-, Frontal- und Horizontalkurven absolut senkrecht aufeinander stehen.**

Literaturverzeichnis.

Martin, Rudolf, 1903: Über einige neue Instrumente und Hilfsmittel für den anthropologischen Unterricht. Korrespondenzbl. d. Deutsch. Anthrop. Ges., S. 127 bis 132.

Martin, Rudolf, 1905: Die Inlandstämme der Malayischen Halbinsel. Jena. S. 459 ff. und Tafel XXI bis XXVI.

Sarasin, P. und F., 1892/93: Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon in den Jahren 1884 bis 1886. Bd. III. Die Wedda. Wiesbaden.

Schlaginhaufen, Otto, 1906: Über eine Schädelserie von den Marianen. Jahrbuch 1905 der St. Gallischen Naturforschenden Gesellschaft, S. 454 bis 509.

Derselbe, 1907: Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. Zeitschr. f. Ethnologie.

Schwalbe, 1899: Studien über Pithecanthropus erectus Dubois. Zeitschr. f. Morph. und Anthrop., Bd. I, S. 16 bis 240.

Wettstein, Emil, 1902: Zur Anthropologie und Ethnographie des Kreises Disentis. Inaug.-Diss. Zürich.

Die Eröffnung des Rautenstrauch-Joest-Museums in Köln.

Das neue Museum wurde am 12. November v. J. eröffnet. Es erhebt sich an der unteren Anlage des Ubierringes, gegenüber der Maschinenbauschule und dem Gebäude der Meisterkurse. Es ist ein stattlicher, schloßartiger Bau im Barockstil, der in seinen edlen, einfachen Formen vornehm und ruhig wirkt. Der Entwurf stammt vom Kölner Architekten Edwin Crones und entspricht allen Anforderungen an ein modernes Museumsgebäude in glücklicher Lösung der vielseitigen und vielfach schwierigen Fragen wissenschaftlicher und praktischer Natur. In die Häuserfront des Ubierringes eingefügt, zeigt das Gebäude in seiner Anlage die Form eines T, dessen Querbalken den Vorderbau an der Straßenfront bildet, während der Längsbalken sich als Hinterbau in die Tiefe erstreckt. Für die Entwickelungsmöglichkeit des Museums ist es von hoher Bedeutung, daß der Hinterbau um je sechs Fenster in drei Stockwerken verlängert werden kann. Seine Belichtung wird dabei keine Beeinträchtigung erfahren, weil die ganze Hinterfront des Grundstücks an den großen Hof des neuen Schulhauses am Severinswall stößt. Der ganze Bau ist massiv in Stein, Eisen und Beton aufgeführt. In der Mitte und an den beiden Flanken der Straßenfront in gelbgrauem Sandstein, springen dreifenstrige Giebel vor, von denen der erstere, in Stein gemeißelt, die Inschrift „Rautenstrauch-Joest-Museum" über der zweiten Fensterreihe trägt. Der Vorderbau besteht aus einem Untergeschoß, einem Hochparterre und zwei Obergeschossen, der Hinterbau aus Erdgeschoß und zwei Stockwerken, die auf halber Treppenhöhe basieren. Durch das weitspurige Mittelportal gelangt man in die von drei Bogenstellungen auf schlanken Säulen getragene Vorhalle. Am ersten Obergeschoß ist ein reichgegliedertes, vergoldetes Balkongeländer angebracht; in den Schlußsteinen der mittleren Fensterbogen sind die Köpfe von Völkertypen ausgehauen, die einen Neger, eine Japanerin und einen nordamerikanischen Indianer darstellen, zur Repräsentation der drei größten fremden Weltteile, deren Kulturen im Museum zur Anschauung kommen. Das Giebelfeld des Mittelteils trägt das Kölner Wappen in Relief. Durch die Vorhalle gelangt man zum Vestibül und Treppenhaus, das mit Säulenstellungen und steigenden Kreuzgewölben versehen ist. In den Sälen ist auf jedes Zierwerk mit Absicht verzichtet worden, um die Sammlungen für sich allein wirken zu lassen, wie es dem Ernste eines wissenschaftlichen Instituts entspricht. Reicher ist nur der im zweiten Obergeschoß gelegene, 140 Personen fassende Hörsaal ausgestattet.

Zu der Eröffnung des Museums ist eine übersichtliche Festgabe in Form eines Führers von dem verdienstvollen Direktor Dr. Foy des Museums, das bisher sein der weiteren Öffentlichkeit verborgenes Leben in interimistischen Verhältnissen fristen mußte, herausgegeben worden. Er enthält neben einer knapp gefaßten Geschichte des Museums eine kurze wissenschaftliche Einleitung in die Völkerkunde und verbreitet sich dann im besonderen über die Sammlungen, die, worauf wir noch näher zurückkommen werden, nach geographischen Gesichtspunkten in überaus übersichtlicher und leichtverständlicher Weise angeordnet sind, die sich naturgemäß mit den wichtigsten der nachweisbaren Kultur- und Völkerzusammenhänge decken. Auch die weitere Einteilung der größeren Gebiete ist nach geographisch-ethnologischen Provinzen streng durchgeführt.

Das Rautenstrauch-Joest-Museum gehört zu denjenigen gemeinsamen Anstalten der Stadt Köln, die sie, wie das Wallraf-Richartz-Museum, das Kunstgewerbemuseum und das Naturhistorische Museum der Opferwilligkeit ihrer Bürger verdankt.

Drei grundlegende Stiftungen sind hier zu nennen, die sich sämtlich an den Namen der Familie Rautenstrauch knüpfen. Im Jahre 1899 wurde der Stadt von Herrn und Frau Kommerzienrat Eugen Rautenstrauch der größte Teil der ethnologischen Sammlungen geschenkt, die ihnen Professor Dr. Wilhelm Joest hinterlassen hatte. Dieser, ein Kölner Kind, geboren am 15. März 1852, hatte auf seinen zahlreichen Reisen in allen Erdteilen mit großer Sachkenntnis ethnologisch gesammelt, wie er ja auch auf gleichem Gebiete eine reiche schriftstellerische Tätigkeit entfaltet hat, und war auf seiner letzten Reise in der Südsee nach der Abfahrt von Santa Cruz vor der Insel Ureparapara (Banksgruppe) am 25. November 1897 gestorben. Von einer kleinen, aber wertvollen Sammlung von Benin-Altertümern abgesehen, die Kommerzienrat Eugen Rautenstrauch schon 1897 der Stadt geschenkt hat, bilden die Sammlungen Wilhelm Joests von rund 3400 Gegenständen den Grundstock des Museums. Besonders hervorzuheben ist daraus die Sammlung aus Santa Cruz, die in ihrer Ausdehnung und verhältnismäßigen Vollständigkeit ihresgleichen sucht. Im Jahre 1900 war es wiederum Frau Kommerzienrat Eugen Rautenstrauch, die im Andenken an ihren kurz vorher gestorbenen Gatten der Stadt 250000 Mark als Grundkapital zu einem eigenen Museumsbau für Völkerkunde überwies, das den Namen „Rautenstrauch-Joest-Museum" führen sollte. Gleichzeitig ist es auf ihre Initiative und ihren Opfersinn zurückzuführen, daß das Museum schon vom 1. Oktober 1901 ab eine eigene Verwaltung mit einem eigenen Direktor — Herrn Dr. Foy — an der Spitze erhielt, während es bis dahin mit dem Naturhistorischen Museum vereinigt war. Von demselben hohen Interesse getragen, das sich in diesen Stiftungen für die Begründung eines eigenen völkerkundlichen Museums in der Stadt Köln kundgibt, hat dieselbe Gönnerin Ende 1903 sich bereit erklärt, das Museumsgebäude ganz auf eigene Kosten ausführen lassen zu wollen, falls die Stadt einen geeigneten Bauplatz zur Verfügung stellen würde. Die Stadtverordnetenversammlung nahm das Anerbieten

mit dem Ausdrucke des lebhaftesten Dankes an und bestimmte als Bauplatz ein Terrain am Ubierring, als Frau Kommerzienrat **Rautenstrauch** durch einen vorzeitigen Tod hinweggerafft wurde. Ihre Kinder, Herr **Theodor Rautenstrauch**, Frau Gräfin **Maria v. Bernstorff**, geb. **Rautenstrauch**, und Herr **Eugen Rautenstrauch**, übernahmen nun die Ausführung des Baues in geplanter Weise. Inzwischen hatten die Sammlungen ihre erste Unterkunft im Bayenturm gefunden, es kam dann im Oktober 1901 ein Bureau im benachbarten Hafenamtsgebäude hinzu, und im nächsten Jahre erfolgte die Übersiedelung eines Teiles der bereits durch anderweitige Schenkungen sehr vermehrten Sammlungen einschließlich des Bureaus nach der alten Quatermarktschule, wodurch sich eine provisorische wissenschaftliche Ordnung ermöglichen ließ. Der Zuwachs durch Ankäufe und Geschenke war jedoch weiterhin so groß, daß auch die neuen Räumlichkeiten bald wieder zu eng wurden und mehr als die Hälfte der Sammlungen nicht ausgestellt werden konnte. Die Beendigung des im Frühjahr 1904 begonnenen Neubaues kam daher sehr gelegen. Im Sommer 1906 wurde darin die Neuaufstellung der Sammlungen in einer großen Reihe moderner eiserner Schränke mit Spiegelglasscheiben bewerkstelligt.

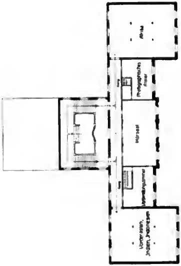
Die Eröffnungsfeier, an welcher über 200 Geladene teilnahmen, fand in dem größten Ausstellungsraum im ersten Obergeschoß statt. Herr **Eugen Rautenstrauch** gab in seiner Begrüßungsrede zunächst eine Geschichte, wie das Haus entstand, schilderte den Sammeleifer seines Onkels, Prof. Dr. **Wilhelm Joest**, der es verstand, eine Kollektion völkerkundlicher Gegenstände zu erwerben, die weit über das Maß dessen hinausging, was man gemeiniglich von Reisen in fremden Erdteilen als Erinnerung mit nach Hause zu bringen pflegt. Diese Sammlung kam nach seinem Tode laut testamentarischer Bestimmung an seine Schwester, des Redners Mutter. Um diese Sammlung, welche die Lebensarbeit **Joests** dokumentiert, nicht der Gefahr, im Privatbesitz zu verkümmern, auszusetzen, entschieden sich die Eltern des Redners dahin, dieses Erbe durch Schenkung an ihre Vaterstadt Köln der Öffentlichkeit zu übergeben. Zum Schlusse dankt der Redner für die verständnisvolle Unterstützung, die dem Werke von vielen Seiten zuteil geworden ist.

Oberbürgermeister **Becker** nahm nach Begrüßung der Festteilnehmer mit Worten herzlichen Dankes die hochherzige Stiftung der Familien **Rautenstrauch** und **Joest** im Namen der Stadt entgegen, und dankte allen Stiftern von Sammlungen und Geschenken in beredten Worten.

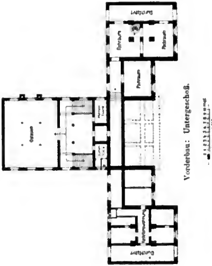
Regierungspräsident Dr. **Steinmeister** überbrachte die Glückwünsche der Staatsregierung an die Stadt, die mit dem Rautenstrauch-Joest-Museum eine neue Stätte der Wissenschaft in Besitz nehme. Er schloß mit einem Hoch auf den Kaiser.

Direktor Dr. **Foy** hielt folgende Ansprache: Die Eröffnung eines neuen Museums für Völkerkunde in einem großen eigenen Heim ist ein seltenes Ereignis. Wohl gibt es fast in allen größeren Städten Anfänge ethnologischer Sammlungen, aber nur ganz wenige sind es, die selbständige ethnologische Museen besitzen. Und doch ist gerade ein Museum für Völkerkunde der allergrößten Beachtung wert. Denn in ihm vereinigen sich alle jene Sammlungen, die unseren Blick hinausschweifen lassen über den engen Horizont des europäischen Volkstums und der um die alte Mittelmeerkultur bewegten Weltgeschichte. Erst so lernen wir das Volkerleben der **ganzen** Erde kennen. Erst so gewinnen wir das richtige Verständnis für die Entwickelungsgeschichte unserer eigenen Kultur, die sich auf gleichen primitiven Kulturformen aufgebaut hat, wie wir ihnen noch heute bei den primitiven Völkern begegnen. **Im ganzen Westen Deutschlands fehlte es aber bis vor kurzem an einem Museum, das nach dieser Richtung hin hätte wirken können.** Da ist es die Familie **Rautenstrauch** gewesen, die, in richtiger Erkenntnis der Bedeutung der Ethnologie, durch mehrere Stiftungen hier in unserer Stadt ein Museum für Völkerkunde ins Leben gerufen hat und heute ein allein dafür bestimmtes Heim in städtische Verwaltung übergibt. Für diese großartige Förderung des von mir verwalteten Instituts und der von mir vertretenen Wissenschaft drängt es mich zunächst, den tiefgefühltesten Dank zum Ausdruck zu bringen. Und ich gedenke dabei mit Wehmut jener hochherzigen Frau, der es nicht mehr beschieden sein sollte, ihr geplantes Werk vollendet zu sehen. Durch die Überweisung des Neubaues ist einem wenig erfreulichen Provisorium, das durch ungenügende Raumverhältnisse charakterisiert war, ein Ende bereitet worden. Erst jetzt in diesem schönen neuen Heim werden alle Sammlungen, die bisher zum großen Teile verpackt bleiben mußten, zur Geltung kommen. Was aber die Art des Neubaues anbetrifft, so darf er seine besondere Bedeutung darin suchen, daß er ein vollkommen praktischer Bau ist, der unter den gegebenen Verhältnissen am besten den Bedürfnissen des Museums entspricht. Hier ist nicht in den alten Fehler verfallen worden, erst die Fassade zu bauen und die Räumlichkeiten wohl oder übel dieser Fassade anzupassen, sondern ausschlaggebend waren allein die Maßverhältnisse und die beste Belichtung der Schränke. Dadurch ist der verfügbare Raum am günstigsten ausgenutzt worden, ohne auch nur im geringsten der Vornehmheit des Gebäudes zu schaden. Im Gegenteil kann die Harmonie zwischen dem Inhalt und der Gliederung des Gebäudes nur außerordentlich wohltuend wirken. In solcher Ausgestaltung des Gebäudes lag die eine Hauptaufgabe bei der Einrichtung des neuen Museums. Weiterhin galt es, die aus dem Nachlasse **Wilhelm Joests** gestifteten Sammlungen systematisch auszubauen. Das war nicht immer leicht. Denn infolge der Berührung mit der europäischen Zivilisation ist die Eigenkultur vieler primitiven Völker schon heute vernichtet oder doch wenigstens nur noch in starker Umbildung vorhanden. Und doch muß das Schwergewicht eines Museums für Völkerkunde gerade auf die primitiven Völker gelegt werden, bei denen die Anfangsformen der menschlichen Kultur am reinsten zutage treten und deren Geschichte überhaupt nur mit Hilfe der Kulturgeschichte aufgestellt werden kann. Wenn es trotz der Schwierigkeiten, die sich aus der späten Gründung unseres Museums erklären, doch gelungen ist, schöne alte Sammlungen von den primitiven Völkern zum Grundstock hinzu zu erwerben, so dankt das Museum das in erster Linie dem Opfersinn zahlreicher Gönner, die recht beträchtliche Mittel zum Ankauf älterer Sammlungen gestiftet oder auch selbst auf eigenen Reisen mit hohem Verständnis völkerkundliche Schätze für das Museum eingesammelt haben. Außerdem hat sich in den letzten Jahren ein eigener Verein zur Förderung dieses Museums gebildet, dem es gleichfalls schon mehrere bedeutende Zuwendungen verdankt. Anderes konnte aus städtischen Mitteln beschafft werden,

die der immer hilfsbereite Herr Oberbürgermeister aus seinem Dispositionsfonds und die Museumskommission, sowie die Stadtverordnetenversammlung etatsmäßig zur Verfügung stellten. Für all das Wohlwollen, das sich hierin unserem Museum gegenüber ausspricht, bitte ich hiermit meinen herzlichsten Dank entgegennehmen zu wollen. Durch diese Vermehrungen sind die Bestände des Museums innerhalb fünf Jahren von rund



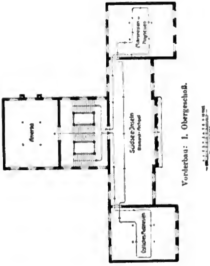
Vorderbau: II. Obergeschoß.



Hinterbau: Erdgeschoß. Vorderbau: Untergeschoß.



Hinterbau: I. Obergeschoß. Vorderbau: Hochparterre.



Hinterbau: II. Obergeschoß. Vorderbau: I. Obergeschoß.

3400 auf 18600 Gegenstände angewachsen, und es sind alle Erdteile, aber auch fast alle Kulturprovinzen innerhalb der einzelnen Erdteile durch größere oder kleinere Sammlungen vertreten. So ist es möglich geworden, schon heute bei der Eröffnung des neuen Museums ein ziemlich umfassendes Bild von dem Völkerleben der Erde außerhalb Europas zu geben und gleichzeitig reiches wissenschaftliches Material für spätere Bearbeitung zusammenzutragen. In der Aufstellung dieser reichen Sammlungen ist das geo-

graphische Prinzip durchgeführt. Nicht nur hängt der Mensch in einem großen Teile seiner Kultur von den geographischen Verhältnissen seines Wohngebietes ab, auch die einzelnen Kulturprovinzen und die Kulturwanderungen sind geographisch bedingt. So haben wir eine australische Sammlung, eine Sammlung von Neuguinea und den übrigen Südseeinseln, eine amerikanische, afrikanische, vorderasiatisch-indische und ostasiatische Sammlung. Innerhalb dieser großen Gebiete ist aber eine Einteilung in zahlreiche kleinere Gebiete unerläßlich. Denn die menschliche Kultur ist niemals über größere Gebiete gleichförmig gestaltet, vielmehr wird das ererbte und von auswärts bezogene Kulturgut überall in eigener Weise verarbeitet. So zerfällt jeder Kontinent und die weite Inselflur des Großen Ozeans in eine Menge kleiner Kulturprovinzen mit eigenartig ausgebildeter Kultur. Nur durch genaue Scheidung dieser Kulturprovinzen voneinander ist es möglich, die lokalen Besonderheiten, die Kulturwanderungen und Kulturentwickelungen festzustellen. Diese Scheidung ist im Museum, soweit es das Material erlaubt, streng durchgeführt worden und kleine Kärtchen, auf denen das betreffende Gebiet in Rot angegeben ist, sind jedem Schranke oder jeder Schrankabteilung zur näheren Orientierung beigegeben. Innerhalb der einzelnen Kulturprovinzen ist aber wiederum, soweit es das Material und der verfügbare Raum ermöglichte, eine sachliche Einteilung versucht worden. Dadurch sind oft große Gruppen von Kleidung und Schmuck gebildet worden, denen dann ein Hintergrund in der ungefähren Hautfarbe des betreffenden Volkes gegeben worden ist, oder es handelt sich um große Reihen von Holzschüsseln, Waffen und dergleichen mehr. Gerade auf solche umfangreichen Serien gleichartiger, wenn auch im einzelnen verschiedener Stücke muß meines Erachtens besonders Nachdruck gelegt werden, weil sie sich dem Gedächtnisse, zusammen aufgehaut, durch die Massenwirkung besser einprägen und einen ausgezeichneten Einblick in die primitive Industrie gewähren. Ihre Aufeinanderfolge bei einem Gang durch das Museum ist aber derartig gestaltet, daß der Besucher von den primitiven Kulturformen allmählich zu höheren gelangt: von den noch bis zur Berührung mit den Europäern im Steinzeitalter lebenden Völkern Australiens und der Südsee kommt man nach Amerika mit seinen alten Kulturnationen, die es schon bis zu einer Metallkunst mit Ausschluß des Eisens gebracht haben, und von da aus geht es weiter zu den Eisenvölkern Afrikas und Südasiens, um mit der Hochkultur Ostasiens zu schließen. Zu der geographisch angeordneten Sammlung, wie ich sie Ihnen heute vorführen kann, muß später eine vergleichende und entwickelungsgeschichtliche Sammlung hinzukommen, in der die Gegenstände nur nach ihrer Bedeutung und Form angeordnet sind, um einen Überblick über die mannigfaltigen Gestaltungen desselben Kulturgegenstandes, wie z. B. des Schildes, bei den verschiedenen Völkern zu geben und gleichzeitig die Entwickelung des einzelnen Kulturgegenstandes aus primitiven Formen zu komplizierteren, wie z. B. des Schildes aus dem Parierstock, vor Augen zu führen. Das erfordert aber noch viele Vorarbeiten, viele wissenschaftlichen Untersuchungen und vielen Raum. Inzwischen kann man sich mit Sonderausstellungen einzelner Kulturgegenstände in vergleichender oder entwickelungsgeschichtlicher Art behelfen. Hand in Hand damit muß der Ausbau der geographischen Sammlung weiter betrieben werden, was jetzt nach der völligen Aufstellung der Museumsbestände wesentlich erleichtert wird. Zu alledem erbitte ich mir aber den Beistand derer, die das Museum bisher gefördert haben, und ich hoffe auch, daß sich zu den alten Freunden des Museums neue hinzugesellen werden. Auf diese Weise wird es möglich sein, eine würdige Schwester der verwandten Institute zu bleiben und dem Namen Rautenstrauch-Joest Ehre zu machen.

An den Festakt schloß sich ein Rundgang unter der Führung des Direktors Dr. Foy, der eine kurze wissenschaftliche Erläuterung über die bemerkenswertesten Stücke der Sammlungen gab und die klare und übersichtliche Anordnung, die wir schon oben besprochen haben, näher darlegte. Am hervorragendsten sind die Sammlungen aus der Südsee, besonders aus Melanesien. Bemerkenswert gut ist außer dem schon erwähnten Santa Cruz die Insel Neuguinea und der zum deutschen Kolonialbesitz gehörende Bismarck-Archipel vertreten. Aber auch von den britischen Salomoinseln, von den Neuhebriden, von Mikronesien, Samoa, Fidschi, Australien liegen umfangreichere Sammlungen vor, während von den übrigen Inselgebieten weniger zahlreiche, doch oft um so kostbarere Kulturgegenstände nicht fehlen. Der Amerika-Saal beherbergt besonders gute Sammlungen von den nordwest-amerikanischen Indianern und den Gran Chaco-Stämmen Südamerikas; doch auch von den Eskimos, von den Wald- und Prärieindianern Nordamerikas, aus Guyana, Brasilien, Argentinien, Chile und dem alten Peru sind kleinere und größere, meist recht wertvolle Sammlungen vorhanden. Afrika ist neben der Südsee am besten vertreten. Hervorzuheben sind ausgezeichnete Sammlungen aus Deutsch-Südwestafrika, aus dem Kongogebiet und aus Sierra Leone, sowie eine kleine, aber gute Kollektion von Altertümern aus Benin und eine Sammlung von Goldgewichten der Aschanti; ferner werden die Kaffern, Deutsch-Ostafrika mit dem Seengebiet, Kamerun, Togo und Nachbarschaft, der Sudan und Nordafrika durch leidliche Sammlungen veranschaulicht. Diejenigen aus Asien erstrecken sich auf Vorderasien, Vorder- und Hinterindien, den Malaiischen Archipel (Indonesien) und Ostasien; nur Sibirien fehlt noch. Besonders zu nennen sind die Sammlungen aus dem britischen Teile Borneos, von den Philippinen, aus dem südöstlichen Teile des Malaiischen Archipels und von den Andamanen. Von Ostasien besitzt das Museum unter anderm einen wunderschönen großen japanischen Bronzebuddha, schöne altjapanische Rüstungen, eine Kollektion von chinesischen Kostümfiguren, chinesische Seladonporzellane, sowie Götterfiguren aus Bronze und Holz. Die künstlerische und kunstgewerbliche Seite der ostasiatischen Kultur ist absichtlich nicht gepflegt worden, da dies dem Kunstgewerbemuseum vorbehalten werden muß. Schließlich ist noch eine kleine Sammlung Ainosachen zu erwähnen, die auf dem Rundgang berührt wurde.

Zur wissenschaftlichen Administration und Bearbeitung der Sammlungen gelang es, hauptsächlich aus städtischen Mitteln und durch Geschenke verwandter Institute, eine ansehnliche Handbibliothek zusammenzutragen, die augenblicklich rund 1350 Werke in 2400 Bänden bzw. Broschüren umfaßt. Nur dadurch ist es ermöglicht worden, die Sammlungen in wissenschaftlichem Sinne zur Aufstellung zu bringen und zu bezeichnen. Auch wird es dadurch weiterhin möglich sein, sie in zweckentsprechender Weise der wissenschaftlichen Welt zugänglich zu machen. Eine

Zeitschrift „Ethnologica", die der Verein zur Förderung des Rautenstrauch-Joest-Museums vom nächsten Jahre ab herausgibt, wird die Veröffentlichung der wichtigsten Sammlungen und Einzelgegenstände des Museums zu ihrer Aufgabe machen.

So kann das Rautenstrauch-Joest-Museum, als ein schönes Denkmal Kölner Bürgersinns, trotz der interimistischen Verhältnisse seit dem Jahre 1899, doch schon bei der Eröffnung in seinem neuen Heim den Anspruch auf wissenschaftliche Bedeutung erheben und für Einheimische und Fremde eine würdige Stätte der Anregung und Belehrung bilden. Das neue Museum ist für die Handelshochschule ein wirkliches Bedürfnis und wird bei dem steigenden Interesse für unsere Kolonien und bei der Bedeutung des überseeischen Handels immer mehr Aufmerksamkeit finden. (Th.)

Literaturbesprechungen.

Dr. Theodor Koch-Grünberg: Indianertypen aus dem Amazonengebiet. Nach eigenen Aufnahmen während seiner Reisen in Brasilien. Mit 100 Tafeln. Lichtdruck. Format 48 × 32 cm. In 5 Lieferungen. Preis jeder Lieferung 12 Mark. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G. Berlin W., Markgrafenstr. 35. 1. Lieferung.

Der ausgezeichnete Forscher und die verdienstvolle Verlagsbuchhandlung bringen hier ein neues Werk aus den Schätzen der Beobachtungen, die der Verfasser auf seinen Reisen in Brasilien 1903 bis 1905 gesammelt hat. Das begeisternde kleinere Werk: „Anfänge der Kunst im Urwald", mit welchem die Serie dieser Publikationen eröffnet wurde, habe ich in meinem wissenschaftlichen Jahresbericht bei der 37. allgemeinen Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Görlitz (siehe diese Zeitschrift S. 106, 107) vorgelegt. Dort wurden wir in die immerhin fragwürdige „Kunst" der Menschendarstellung der Urwald-Indianer eingeführt, hier in dem neuen Werke sehen wir einen wahren Künstler im Urwald in erfolgreichster Tätigkeit. Die in der 1. Lieferung in Lichtdruck reproduzierten Aufnahmen sind ohne alle Retouche und geben dadurch, unterstützt durch ihren warmen, rötlich braunen, an die Hautfarbe der Indianer erinnernden Ton einen besonders lebensfrischen Eindruck. Man glaubt, wenn man sich nur etwas in die Darstellungen vertieft, die prächtigen lebensfrischen Gestalten selbst vor sich zu sehen. Der Ausdruck der Gesichter zeigt weder bei Frauen, noch Männern Furcht oder Unbehagen, zum Beweis, wie vollkommen es Herrn Koch-Grünberg gelungen war, sich das Vertrauen dieser „sogenannten Wilden" zu erwerben. Ohne dieses wären ja auch so zahlreiche Aufnahmen unter verschiedenen Stämmen, die von den Einflüssen der Zivilisation bisher im wesentlichen abgeschlossen waren, nicht möglich gewesen. Die Gesichter sind geradezu sprechend, und mit lebhaftem Interesse liest man die kurzen Mitteilungen über die hervorstechendsten Charaktereigenschaften und Fähigkeiten jener im Bilde dargestellten Leute, soweit sie der Autor bei einem oft Wochen und Monate langen Zusammensein näher kennen lernen konnte. Ich denke, eingehend an anderer Stelle über das Werk zu referieren, hier möchte ich nur so bald wie möglich auf dasselbe alle interessierten Kreise aufmerksam machen, nicht nur Anthropologen und Ethnologen, sondern auch Künstler und alle jene, welche für echte Naturtypen der Menschheit Interesse haben. Die hier vorgelegten sind um so wertvoller, da bisher eine Sammlung von Völkertypen aus jenen Gegenden fehlte. J. Ranke.

Dr. J. Miesscher Preis für somatisch-anthropologische Untersuchungen.

In diesem Jahre wird der Preis der Miesschen Stiftung zur Förderung der anatomischen und physiologischen Anthropologie in Deutschland wiederholt ausgeschrieben nach Beschluß der 37. allgemeinen Versammlung in Görlitz 1906.

Für die Bewerber sind folgende Bestimmungen maßgebend:

„Es werden nur deutsche Bewerber berücksichtigt."

„Bewerber, welche sich ausschließlich oder hauptsächlich der Anthropologie widmen, erhalten den Vorzug, namentlich wenn dieselben als Anthropologen noch kein Einkommen haben."

Die letztere Bestimmung wurde von der Versammlung in Görlitz (siehe Korresp.-Bl. 1906, S. 150) dahin präzisiert: daß durch diese Bestimmung im Sinne des Stifters ordentliche Professoren der Anthropologie und verwandten Wissenschaften von der Bewerbung ausgeschlossen sind.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 2. Januar 1907.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft München. — Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 2. **Erscheint jeden Monat.** Februar 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung
zur
XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E.

Die Vorstandschaft der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hat sich wegen entstandener Schwierigkeiten entschließen müssen, die 38. allgemeine Versammlung **nicht in Köln,** sondern in

Strassburg i. E.
vom 4. bis 8. August 1907

abzuhalten und ladet alle Anthropologen und Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes ein, sich recht zahlreich zu beteiligen.

Das nähere Programm wird später mitgeteilt werden.

Die Vorstandschaft hat in Aussicht genommen, der Gesellschaft vorzuschlagen, die **Versammlung in Köln auf das Jahr 1909** zu verschieben.

Die Vorstandschaft:

G. Schwalbe. R. Andree. Lissauer. J. Ranke. F. Birkner.

Der individuelle Index und Typenmodulus.

Von P. Hambruch.

Bislang hatte es sich in der Anthropologie als eine besondere Schwierigkeit erwiesen, aus der großen Menge der Maßzahlen eine einzelne als besonders charakteristisch für einen Schädeltypus herauszufinden, um alsdann Abgrenzungen in den Menschenvarietäten vorzunehmen.

Das wäre einfach, wenn es gelänge, die charakteristischen Maße am Schädel so auf eine letzte Zahl einwirken zu lassen, daß diese ein Kriterium für den Typus wird.

Ich habe daher versucht, an vorläufig sechs Schädeln (Neubritannier, Marianen, Chinesen) eine Indexzahl herauszufinden und habe dafür folgenden Weg eingeschlagen:

Es wurden addiert:

1. Größte Länge + Gesichtstiefe (L).
2. Größte Breite + Jochbogenbreite (B).
3. Basion-Bregmahöhe + Obergesichtshöhe (H)

und alsdann folgende Indices berechnet:

$$\frac{100 . B}{L}, \quad \frac{100 . H}{L}, \quad \frac{100 . H}{B}.$$

Diese drei gefundenen Zahlen wurden addiert und durch sechs dividiert. Auf diese Weise wurde der „individuelle Index“ erhalten, der um 40,0 herum schwankt. Da der Gesichtswinkel von erheblichem Einfluß auf die Gestaltung der Schädelform ist, wurde der individuelle Index mit dem Sinus des Gesichtswinkels multipliziert. — Die so erhaltene Zahl mag als individueller Modulus bezeichnet sein.

Bei den sechs untersuchten Schädeln zeigte sich eine merkliche Beeinflussung dieses Index durch den Längenbreitenindex. Die dolichokephalen Schädel zeigen niedere Werte, die mesokephalen liegen in der Mitte, die brachykephalen haben die höchsten Werte.

Diese „individuellen Indices“ zeigen jedoch eine zu geringe Schwankungsbreite, um klar die Stelle des Typus in den Menschenvarietäten anzuzeigen und die Wertigkeit des betreffenden Typus darzustellen.

Hierzu wurde der Inhalt des Schädels herangezogen, und der Typusmodulus in der Weise angegeben, daß Kapazität und individueller Modulus getrennt als Produkt geschrieben die Wertigkeit angeben. Also z. B.:

$$1330 + 42{,}5 = 1372{,}5.$$

Die Brauchbarkeit dieser Methode und Indices müßte zunächst an einem größeren Material geprüft werden.

In einer demnächst zu veröffentlichenden Arbeit werde ich diese Methode näher ausführen, namentlich versuchen, präzisere Maße als die folgenden zu benutzen.

Statt der „größten Länge“ im v. Luschanschen Sinne (s. Konferenz von Monaco) würde für diese Zwecke sich besser die Länge eignen, die man erhält, wenn man nicht die Glabella, sondern das Nasion als Ausgangspunkt für das Maß in der Sagittalebene (Glabella-Inionlinie) benutzt; statt der Höhe wäre die Kalottenhöhe auf der Nasion-Inionlinie zu empfehlen, von der Schwalbe nachgewiesen hat, daß sie ein sehr gutes Typuskriterium abgeben dürfte (Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop., Bd. I, 1899).

Statt der Jochbogenbreite wäre vielleicht die Obergesichtsbreite geeignet; doch will ich dies noch dahingestellt sein lassen.

Das Ganze mag als vorläufige Mitteilung aufgefaßt werden und soll dazu dienen, Anthropologen, die etwa mit kraniologischen Untersuchungen beschäftigt sind, zu veranlassen, Untersuchungen in dem angegebenen Sinne zu machen, um die etwaige Brauchbarkeit dieser Indices zu erweisen.

Damit soll die Möglichkeit gegeben werden, durch wenige, aber charakteristische Maße (8), und 5 der wichtigsten Indices bzw. Moduli untereinander vergleichend, rasch und leicht Typus wie Herkunft eines Schädels festzulegen, ev. die Beziehungen zwischen verwandten Typen deutlicher aufzudecken.

Die unten mitgeteilte Tabelle von 11 Schädeln scheint für die Brauchbarkeit zu sprechen.

Tabelle I[1]).

Länge	Breite	Höhe
193	143	140
108	144	70
301	287	210

$$\frac{100 . B}{L} = 95{,}4 \quad (74{,}09)$$

$$\frac{100 . H}{L} = 69{,}8 \quad (71{,}07)$$

$$\frac{100 . H}{B} = 73{,}3 \quad (98{,}0)$$

Kompensierte Indices.

$$238{,}5 : 6 = 39{,}7.$$

Individueller Index . . 39,7
„ Modulus . 39,25
Inhalt . . 1550 Chinese
Geschlecht ♂ (Haberer)

$$\frac{\text{Typusindex}}{(1550 + 39{,}25)} \; 1589{,}25.$$

[1]) In den Tabellen 1 bis 6 ist zu bemerken, daß „Gesichtstiefe“ die im von Luschanschen Sinne gemessene „Gesichtslänge“ ist. Die kleinen in Klammern gesetzten Zahlen bedeuten die in bekannter Weise ausgerechneten Längen- usw. Indices.

Tabelle II.

Länge	Breite	Höhe
166	140	129
87	128	70
253	268	199

$\frac{100 \cdot B}{L} = 105{,}9$ (84,84)

$\frac{100 \cdot H}{L} = 78{,}7$ (76,79)

$\frac{100 \cdot H}{B} = 77{,}3$ (92,3)

} Kompensierte Indices.

261,9 : 6 = 43,6.

Individneller Index . . 43,6
" Modulus . 42,55

Inhalt . . 1310 Chinese
Geschlecht ♂ (Haberer)

$\frac{\text{Typusindex}}{(1310 + 42{,}55)}$ 1352,55.

Tabelle III.

Länge	Breite	Höhe
185	140	134
102	146	72
287	286	206

$\frac{100 \cdot B}{L} = 99{,}7$ (75,6)

$\frac{100 \cdot H}{L} = 71{,}8$ (72,4)

$\frac{100 \cdot H}{B} = 72{,}0$ (95,7)

} Kompensierte Indices.

243,5 : 6 = 40,6.

Individueller Index . . 40,6
" Modnlus . 40,52

Inhalt . . 1485 Marianen
Geschlecht ? (Schlaginhaulen)

$\frac{\text{Typusindex}}{(1485 + 40{,}52)}$ 1525,52.

Tabelle IV.

Länge	Breite	Höhe
170	144	136
99	145	68
269	289	204

$\frac{100 \cdot B}{L} = 107{,}5$ (84,7)

$\frac{100 \cdot H}{L} = 76{,}8$ (80,0)

$\frac{100 \cdot H}{B} = 70{,}6$ (94,4)

} Kompensierte Indices.

254,9 : 6 = 42,5.

Individueller Index . . 42,5
" Modulus . 42,63

Inhalt . . 1330 Marianen
Geschlecht ? (Schlaginhaulen)

$\frac{\text{Typusindex}}{(1330 + 42{,}63)}$ 1372,63.

Tabelle V.

Länge	Breite	Höhe
163	121	126
93	124	63
256	245	189

$\frac{100 \cdot B}{L} = 95{,}7$ (77,23)

$\frac{100 \cdot H}{L} = 73{,}8$ (74,30)

$\frac{100 \cdot H}{B} = 77{,}2$ (104,13)

} Kompensierte Indices.

246,7 : 6 = 41,1.

Individueller Index . . 41,1
" Modulus . 39,88

Inhalt . . 1155 Neubritannien
Geschlecht ♀ (Müller)

$\frac{\text{Typusindex}}{(1155 + 39{,}88)}$ 1194,88.

Tabelle VI.

Länge	Breite	Höhe
177	131	127
108	130	69
285	261	196

$\frac{100 \cdot B}{L} = 91{,}8$ (74,01)

$\frac{100 \cdot H}{L} = 68{,}8$ (71,75)

$\frac{100 \cdot H}{B} = 75{,}1$ (96,95)

} Kompensierte Indices.

235,7 : 6 = 39,2.

Individneller Index . . 39,2
" Modulns . 37 48

Inhalt . . 1160 Neubritannien
Geschlecht ♂ (Müller)

$\frac{\text{Typusindex}}{(1160 + 37{,}84)}$ 1197,48.

Übersichtstabelle.

Herkunft	Geschlecht	Inhalt	a Längen-breiten-index	Längen-höhen-index	Gesichts-winkel	b kompensierter Längen-breiten-index	c kompensierter Längen-höhen-index	Individueller Index	d Individ. Modulus	Typenmodulus
1. Santa Rosa bei Kalifornien (Motiegke)	♀	1101	76,83	68,36	67°	95,3	67,3	38,7	35,62	1101 + 35,62 = 1136,62
2. „	♂	1474	73,34	71,04	70	96,1	69,5	39,6	37,2	1474 + 37,2 = 1511,2
3. Chinese (Haherer)	♂	1550	74,09	71,07	81	95,4	69,8	39,7	39,25	1550 + 39,25 = 1589,25
4. „	♂	1310	84,34	76,79	78	105,9	78,7	43,6	42,55	1310 + 42,55 = 1352,55
5. Aua (Durourinsel) (Hambruch)	♀	1160	78,4	76,6	79	97,9	77,0	41,4	40,64	1160 + 40,64 = 1200,64
6. „	♂	1480	75,3	78,6	84	95,6	75,2	41,6	41,41	1480 + 41,41 = 1521,41
7. Marianen (Schlaginhaufen)	—	1485	75,6	72,4	84	99,6	72,7	40,7	40,52	1485 + 40,52 = 1525,52
8. „	—	1330	84,7	80,0	78	107,5	76,8	42,5	42,6	1330 + 42,6 = 1372,6
9. Neu-Britannier (Müller)	♀	1155	74,23	77,3	76	95,7	73,8	41,1	39,88	1155 + 39,88 = 1194,88
10. „	♂	1160	74,01	74,01	73	91,6	68,8	39,2	37,48	1160 + 37,48 = 1197,48
11. Neu-Irland (Hauser)	♂	1255	73,8	79,7	76	96,6	74,7	41,4	40,17	1255 + 40,17 = 1295,17

Bemerkung: Man beachte Spalte a, b, c und d und Schädel 2, 4 und 8!

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

In der Sitzung vom 9. November 1906 sprach Herr Privatdozent Dr. **Leo Schultze** aus Jena auf Grund seines dreijährigen Aufenthalts in Südafrika über „**Die Ureinwohner Südafrikas**".

Der Vortragende gab nach einem kurzen historischen Überblick über die Entdeckung und Besiedelung der Westküste Südafrikas eine Darstellung des Lebens der gelbhäutigen Volksstämme, die als die besterhaltenen Überbleibsel der Urbevölkerung Südafrikas anzusehen sind: der **Hottentotten**, die aus einer Anzahl von Süden her zugeflüchteter Horden und den alteingesessenen Naman sich zusammensetzen und lose vereinigt nördlich des Oranje noch bis in den Anfang der 80er Jahre politisch ein selbständiges Leben führten. Von den **Buschleuten**, als den primitivsten Resten der südafrikanischen Urbevölkerung, sah der Vortragende im Interesse möglichst einheitlicher Darstellung ab.

Als Besitzer reicher Viehherden ist der Hottentotte bei der Trockenheit des Klimas und der Spärlichkeit der Weide seit altersher zum Nomadenleben gezwungen und diesem Zwange in seiner ganzen Lebensführung angepaßt. Seine Hütte ist beweglich, aus einem Gerüst gekrümmter Stäbe und einer leichten, aber genügend dichten Binsenmattendeckung zusammengesetzt, ebenso leicht aufzubauen wie abzubrechen und zu transportieren. Da der Hottentotte von Jugend auf gewohnt ist, als Hirte im Felde sich zurechtzufinden und von dem, was neben der Milch seiner Tiere die Pflanzenwelt ihm an eßbaren Knollen und Wurzeln direkt bietet, sein Leben zu fristen, so ist ihm das Wanderleben mit seinen Entbehrungen und Strapazen zur zweiten Natur geworden. Das ist auch seine kriegerische Stärke, die seine endgültige Unterwerfung unter die deutsche Herrschaft ins Ungewisse hinausschiebt; andererseits ist die Unstetigkeit seines Daseins das größte Hemmnis, ihn der Kultur mit ihrer Forderung der Seßhaftigkeit und vorausschauender Arbeitseinteilung zuzuführen. Aber nur, wer nicht in den Fehler verfällt, als Maßstab für die geistige Höhe eines Naturvolkes dessen wirtschaftliche Fähigkeit in europäischem Sinne zu nehmen, sondern versucht, aus den natürlichen Daseinsbedingungen (Klima und Konfiguration des Landes) die Lebensauffassung der Eingeborenen zu verstehen und innerhalb dieses Kreises den inneren Regungen nachspürt, die sich in ihrer Auffassung des Familienlebens, in ihrer sozialen Organisation und in den primitiven Anfängen einer ungeschriebenen Literatur wiederspiegeln, nur der wird dem Hottentotten gerecht werden.

Während der Vortragende dies im einzelnen ausführte, demonstrierte er in Lichtbildern die verschiedenen Regionen des Namalandes, die Küstenwüste, das Tafelgebirge mit seinem niederen Busch und die weiten Ebenen der Savannen, die nur von den periodisch sich füllenden Flußläufen oasenartig unterbrochen werden. Der reiche Antilopenbestand dieser Gebiete, die Herden der Zebras und Strauße, die noch vor etwa 100 Jahren hier überall anzutreffen waren, sind

jetzt zwar stark dezimiert, locken aber noch immer den Hottentotten zur Jagd in die Wildnis. Wie der Jagd, so unterzieht sich der Hottentotte jeder anderen anstrengenden Tätigkeit nur, wenn ihn die Not dazu treibt. Aus dem Grundsatz, daß Nichtstun die schönste Form des Daseins darstellt, zu der jeder dem anderen nach Kräften verhelfen soll, sind die kommunistischen Vorstellungen des Hottentotten erwachsen, die jedes individuelle Streben über das Niveau der Alltäglichkeit im Keim ersticken, weil sich der Strebsame im voraus zugunsten der indolenten Gesamtheit, welche die brüderliche Teilung des Gewonnenen auch in selbstverschuldeter Not fordert, um seinen Lohn gebracht sieht. Im Familienleben dagegen erreicht die brüderliche Gesinnung eine sittliche Höhe, die stark gegen die Anschauungen der benachbarten Bantuvölker absticht; die Stellung der Frau als Herrin der Hütte und die bedingungslose Ehrfurcht vor dem Alter sind die Charakterzüge hottentottischen Familienlebens, soweit es sich in seiner alten Form inmitten der fortschreitenden Zersetzung des Volkstums durch die „Kultur" erhalten hat. Die anerkannt hervorragende Beweglichkeit des Geistes läßt die Phantasie der Hottentotten in Tiersagen und Mythen, in Liedern und pantomimischen Tänzen frei sich ergehen. Der Vortragende griff hier einzelne Beispiele heraus und demonstrierte als einzige Äußerungen eines künstlerischen Triebes in der Richtung der Plastik eine Anzahl Lehmfiguren, die Hottentottenkinder sich als Spielzeug geknetet hatten.

Porträtaufnahmen führten den Hottentotten in den verschiedenen Altersstadien und Geschlechtern, somatischen Eigentümlichkeiten und Trachten vor Augen.

Der Anthropologische Verein hielt am 19. Dezember die letzte Sitzung dieses Jahres ab.

Zunächst machte Herr Prof. Fr. Merkel einige kurze Bemerkungen über „Die Hautfärbung neugeborener Farbiger". Er wies auf die in der Literatur niedergelegten Notizen über den Gegenstand hin, aus welchen hervorgeht, daß die Kinder aller farbigen Rassen entweder ganz farblos oder doch nur äußerst hell gefärbt geboren werden. Nur sehr selten wird von den Autoren etwas über die Stellen mitgeteilt, an welchen die Farbe zuerst auftritt, obgleich schon P. Camper berichtet, daß Negerkinder die erste Farbspur an den Nagelrändern zeigen. Eine dem späteren Gouverneur Wissmann vom Vortragenden ausgesprochene Bitte, auf die Sache zu achten, hatte deshalb keinen Erfolg, weil Wissmann auf seinen Reisen keine Gelegenheit hatte, neugeborene Kinder zu beobachten. Eine gleiche Bitte an unser auswärtiges Mitglied, Herrn Dr. Kelmar in Sidney, veranlaßte diesen, auf eine Beobachtung von Jeannie Gunn (Melville & Mullen, Melbourne) hinzuweisen, nach welcher bei den neugeborenen, im übrigen honigfarbenen Kindern neuholländischer Ureinwohner feine, tiefschwarze Linien um Mund, Augen und Nägel verlaufen. Dieselben werden immer breiter, bis nach einigen Tagen die Kinder glänzend schwarz geworden sind.

Sodann sprach Herr Privatdozent Dr. Pfuhl über „Die Urbewohner Griechenlands".

Die älteste bisher nachweisbare Bevölkerung von Griechenland hat so reichliche Spuren hinterlassen, daß wir ein vollständiges Bild ihrer Kultur gewinnen. Die systematischen Ausgrabungen der griechischen archäologischen Gesellschaft haben uns eine Entwickelung innerhalb dieser Kultur kennen gelehrt und Gesichtspunkte zur Beurteilung auch der verstreuten Reste gegeben. Außerdem sind wir zum Glück nicht auf die Funde allein angewiesen, sondern haben Reste der Sprache dieser ältesten Bevölkerung und geschichtliche Erinnerung bei ihren Nachfolgern, den Griechen: denn die Urbewohner sind keine Griechen gewesen, sondern gehörten zu einer vorderasiatischen Völkergruppe, deren Sprache weder indogermanisch, noch semitisch, noch sonst klassifizierbar ist. Diese Sprache ist noch in geschichtlicher Zeit von kleinasiatischen Stämmen gesprochen worden; man nennt sie „karisch", weil Thukydides diesen Stammnamen verallgemeinert. Die Karer haben nicht nur, wie Thukydides berichtet, die Inseln des Ägäischen Meeres bewohnt — sie haben sich dort nur am längsten gehalten — sondern ganz Hellas bis herüber zu den Ionischen Inseln im Westen. Das beweisen vor allem die Ortsnamen, selbst in Attika, dessen spätere Bewohner auf ihr Autochthonentum so stolz waren, ferner allerhand Sage und Überlieferung.

Dies an sich farblose Geschichtsbild wird durch die Funde belebt. Wir dürfen die älteste einheitliche Kultur in Griechenland wirklich als die der Karer betrachten, denn von Anfang an läßt sich die Entwickelung ununterbrochen bis in griechische Zeit verfolgen. Die durch das Einrücken der Griechen in Hellas bedingten Erschütterungen haben sich innerhalb des Rahmens der karischen Kultur abgespielt, ohne ihn zu sprengen; die Griechen haben schon damals ihre Fähigkeit bewährt, höhere fremde Kultur durch selbständige Weiterbildung sich innerlich zu eigen zu machen. Die Reste der alten Bevölkerung sind im späteren Griechentum aufgegangen. Als die Griechen kamen, herrschte nicht mehr die erste primitive Kultur, sondern es war unter orientalischem Einfluß eine eigenartige hohe Kultur entstanden, deren Zentrum Kreta war. Die erste Blütezeit war sicher karisch; erst die Zukunft wird lehren, seit wann die Griechen an dieser Kultur teil hatten. Wir betrachten hier nur den Boden, auf welchem diese Blüte gewachsen ist, die primitive Kultur der Vorzeit. Man nennt sie die Kykladenkultur, obwohl ihre Spuren von der kleinasiatischen Küste bis über das griechische Festland hinwegreichen; das ist nicht ganz unberechtigt, denn die dem Seeverkehr leicht zugänglichen Kykladen haben sich in der Tat rascher und einheitlicher entwickelt, als die Bergkantone von Hellas, und von der kleinasiatischen Küste haben wir bisher nur wenig Funde. Trotz des Zurückbleibens der inneren Landschaften von Griechenland ist der Zusammenhang durch Ortsnamen und Funde gesichert, und deshalb darf der ägäische Kreis als ein Sondergebiet der damaligen Mittelmeerkultur betrachtet werden. Das ägäische Becken war den orientalischen Einflüssen am unmittelbarsten ausgesetzt.

Prähistorisch gesprochen, ist das Hauptkennzeichen der Kykladenkultur, daß sie keine reine Steinzeit mehr ist. Zwar im inneren Hellas fehlt das Metall noch in den tiefsten Fundschichten, auf den Inseln dagegen sind die wichtigsten Waffen und Werkzeuge schon aus Kupfer und Bronze; nur in Kreta gibt es eine neolithische Unterschicht. Rasiermesser, Beile u. a. sind noch lange aus Stein, Gefäße, Figuren, Amulette werden mit großem Geschick in Marmor hergestellt. Wir scheiden drei Epochen: die älteste steht auf derselben Stufe wie das primitivste Ägyptische aus der

Zeit vor Menes; sie reicht ins 3. Jahrtausend hinauf — wie hoch, wissen wir nicht. Die zweite Epoche reicht bis ins 2. Jahrtausend hinab, denn die kretisch-mykenische Kultur entwickelt sich aus ihr; die dritte Epoche steht unter dem Einfluß jener Blütezeit: die Kykladen sind zur Provinz geworden, das große Kreta hat die Vermittelung zwischen den drei Erdteilen der alten Welt führend übernommen. Wir betrachten nur die beiden ersten Epochen.

Aus der ersten Epoche besitzen wir viele Grabfunde und geringe Reste von Ansiedelungen. Die Gräber sind meist trapezförmige Kisten aus Steinplatten, die eine Seite aus Bruchsteinen. Der Tote liegt N-förmig gekrümmt auf der Seite, die eine Hand unter dem Kopfe, ein Stein dient als Kopfkissen, Platten als Lager. Schmuck und Waffen — Lanzen und Dolche, aber noch keine Schwerter — finden sich am Leibe der Toten, sonstige Beigaben fehlen oft ganz, häufig liegt nur eine Trinkschale vor dem Kopfe. Reichere Gräber zeigen mehrere Gefäße und Geräte für Speise, Trank und Toilette; auf letztere legen ja alle Primitiven hohen Wert: wir finden Rasiermesser und Haarzwicken, Schminkpaletten mit roter, blauer, gelber Schminke, Tätowiernadeln und Farbkapseln. Flache Steinscheibchen wird man nach Analogie von Ägypten und Kreta als Spielmarken auffassen dürfen. Oft sind menschliche, meist weibliche Figuren aus Marmor beigegeben, von ganz kleinen bis zu etwa halber Lebensgröße. Ihre Bedeutung ist nur in größerem Zusammenhange zu erörtern. Man hat den Fehler gemacht, alle Frauenfiguren gleich erklären zu wollen, weil die primitiven Künstler nicht zu differenzieren verstanden wie die späteren; es kann sich aber gerade so gut um sterbliche Frauen handeln — Gattinnen, Sklavinnen, Klageweiber — wie um Göttinnen; sicher ist jedoch nicht, wie man früher annahm, die babylonische Istar gemeint. Einzelne ungeheuer dicke Frauen, die ebenso in Frankreich, Italien, Ägypten vorkommen, deuten nicht etwa auf eine steatopyge Rasse, sondern sind nur ein Zeichen für den materiellen Geschmack der Männer. — Man legt also den Toten geschmückt, eventuell auch bewaffnet, wie zum Schlafe hin und gibt ihm das Nötigste mit, darunter auch die Frau im Abbild, bisweilen sogar einen ganzen Harem. Figuren von Musikanten erheitern und besänftigen den Toten mit Flöten- und Saitenspiel. Ziemlich selten wird die Grabesruhe durch neue Beisetzungen gestört, man kennt aber auch die sekundäre Beisetzung, zumal in Kreta, wo regelrechte Beinhäuser gefunden sind.

Bezüglich der Ansiedelungen sind wir auf Schlüsse aus den geringen Resten, aus der Zahl und Verteilung der Gräber und aus dem sehr wertvollen Steinmodell eines Gehöftes angewiesen. Danach wohnten die Leute in kleinen Gruppen von Gehöften, offenbar nach Sippen, meist in Rundhütten aus Stroh oder aus Flechtwerk und Lehm. Vereinzelt kommen vielleicht schon kleine Dörfer vor. Einige Häuser aus Bruchstein werden relativ spät sein; sie zeigen ein Übergangsstadium, gerade und gebogene Wände nebeneinander. Wichtig ist, daß alle Reste dicht am Meere liegen: also lebten die Leute vom Meere. Von Ackerbau sind keine Spuren gefunden, als Herdentiere sind Rind, Schaf und Ziege, vor allem letztere, nachgewiesen. Daß nichts auf Fischfang deutet, ist befremdlich, aber kaum zufällig; noch heute wimmeln die Küsten von Weichtieren, Polypen, Tintenfischen, Muscheln, die sehr leicht zu fangen sind; bei der kleinen Insel Antiparos (Oliaros) werden jetzt jährlich von acht Booten und einer Anzahl Strandgänger etwa 25000 Kilo davon gesammelt. Man lebte also von dem, was die Natur am bequemsten bot. Daher gewiß auch die Vorliebe der kretisch-mykenischen Kunst für die Fauna des Meeres, daher die Sagen von den hunderthändigen Riesen, von Skylla, von der Hydra, die alle Kennzeichen eines Polypen besitzt. In Troezen war der Polyp später Tabu. — Die Töpferkunst steht noch tief: einfarbige handgemachte Ware mit sehr einfachen geometrischen Mustern, eingedrückt und eingeritzt. Technik und Form der Steingefäße erinnern an das älteste Ägypten.

Die zweite Epoche ist mit der ersten durch Übergänge unlöslich verbunden. Wenn selbst eine neue Rasse eingedrungen wäre, was man aus wenigen Schädelmessungen voreilig geschlossen hat, so würde das den Kulturzusammenhang nicht berühren: die Kultur steht über den Rassen. Auf ihrer Höhe zeigt die zweite Epoche große Fortschritte: aus stattlichen Friedhöfen sind nicht nur große Dörfer zu erschließen, sondern wir haben die stark befestigte Burg einer kleinen Stadt mit einem Friedhof von etwa 1000 Gräbern. Die schwer zugängliche Burg wird wie unsere Ringwälle nur als Zufluchtsstätte gedient haben; die Ackerstadt lag auf einem Hügel daneben. Die Steinhäuser der Burg ähneln noch denen der ersten Epoche, die Gräber dagegen zeigen einen wichtigen Fortschritt; sie sind hausförmig, mit Türen, die zum Teil unbenutzbar waren, also nur der Seele dienten; die Leichen wurden von oben hineingelegt. Die berühmten mykenischen Kuppelgräber sind Nachkommen der Rundgräber dieser Zeit, die ihrerseits auf die alte Rundhütte zurückgehen. Die Form hat sich im Totenkultus durchs ganze Altertum bis zu den christlichen Grabkirchen gehalten, ebenso im Kultus des Herdfeuers; daher der runde Vestatempel. — Weitere Fortschritte sind die Bemalung der Tongefäße, Werkzeug für Weberei und Lederarbeit, Fischerei und ein ganz respektabler Schiffbau; denn man wird nicht nur fremde Schiffe auf den Gefäßen dargestellt haben.

Soweit war die Kykladenkultur etwa Anfang des 2. Jahrtausends entwickelt. Kreta erhob sich nun unter orientalischem Einfluß rasch höher, Hellas blieb zurück. Selbst in Attika begrub man damals die Toten noch im Keller des Hauses — und doch sprach man dort dieselbe Sprache, hatte dieselben Marmorgefäße und -figuren. Für die Urzeit versprechen uns die neuen Untersuchungen in Hellas selbst noch eine Fülle von Belehrung.

Der Vortragende veranschaulichte das Gesagte durch Vorführung einer Anzahl von Lichtbildern.

Literaturbesprechungen.

Rudolf Virchow: Briefe an seine Eltern 1839 bis 1864. Herausgegeben von Marie Rabl, geb. Virchow. Mit einer Heliogravüre, drei Vollbildern und einem Brief in Autographie. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1906. 8°. 244 S.

Die Originale der hier veröffentlichten Briefe und Bilder sind im Besitze der Witwe des Verewigten. Auf ihren Wunsch wurden sie der Öffentlichkeit übergeben, um den Freunden Rudolf Virchows nicht nur ein Bild seiner geistigen Entwickelung und seiner

ernsten und mühevollen Jugend, sondern auch seiner aufopfernden Liebe zu seinen Eltern zu bieten. Dieser Wunsch geht in schönster Weise in Erfüllung. Hier ist uns vollkommen das gegeben, „was", wie Rudolf Virchow einst selbst gesagt hat, „für unser menschliches Interesse am meisten ansprechend und daher auch für unser Gedächtnis am meisten dauerhaft ist, das Verständnis der Persönlichkeit in ihrer geschichtlichen Veränderung". Der lebende Virchow steht hier wieder vor uns als leuchtendes Vorbild und ernste Mahnung für alle, die für die Entwickelung der Wissenschaft und für das Vaterland mit arbeiten wollen.

Die Briefe beginnen mit dem Eintritt in das Gymnasium zu Cöslin im Jahre 1835 und enden mit dem Tode der Eltern, der Mutter 1867, des Vaters 1869.

Das Verhältnis zu den Eltern war ein ganz einzigartiges. Welcher Sohn, geistig und sozial so hochstehend, hat seinen Vater, der in kleinbürgerlichen Verhältnissen und Sorgen sein Leben zu führen hatte, so vollkommen Teil nehmen lassen an all seinen Erlebnissen, seinen Bestrebungen und Hoffnungen, seinen immer steigenden Erfolgen. Und nicht nur der äußerliche Lebensgang wird geschildert, auch die wissenschaftlichen Errungenschaften und Fortschritte, die politischen Zeitereignisse, die Freunde und Mitstrebenden. Geschrieben unter dem unmittelbaren Eindruck des Erlebten, sind die Briefe tatsächlich durch die fast lückenlose Reihenfolge, durch die Frische, die Lebendigkeit und die so ungemein charakteristische Genauigkeit der Darstellung, die das Gesehene und Erlebte mit photographischer Treue wiedergibt, für die Zeit von 1835 bis 1850 eine Autobiographie, zugleich eine Schilderung einer der in wissenschaftlicher und politischer Beziehung interessantesten und folgewichtigsten Perioden unseres Vaterlandes. Wir begrüßen den Entschluß des treuen, geliebten Lebensgefährten und der pietätvollen Herausgeberin, die Briefe schon jetzt zu veröffentlichen. In der Tat gehört die darin geschilderte Zeit mit ihren wissenschaftlichen und politischen Kämpfen bereits der Geschichte an; keine der eingehender besprochenen Personen ist mehr unter den Lebenden, und doch steht jene Sturm- und Drangperiode, aus welcher die heutige wissenschaftliche Medizin und das heutige Deutschland hervorgewachsen sind, uns noch so nahe, daß ihr treues Bild, wiedergespiegelt in einer der hervorragendsten am Webstuhl der Zeit schöpferisch arbeitenden Persönlichkeit, das regste allgemeine Interesse beanspruchen darf.

Wir, die alten Freunde und Mitarbeiter Rudolf Virchows, sprechen für diese köstliche Weihnachtsgabe den innigsten Dank aus. J. Ranke.

Aus Museen und Sammlungen.

Heilbronn.

Der historische Verein Heilbronn veröffentlicht als VIII. Heft: „Die Sammlungen des historischen Museums"; ein Bericht über die Tätigkeit des Vereins in den Jahren 1903 bis 1906 bildet den Schluß. Die Sammlungen des Vereins dienen in ihrem Hauptbestand der geschichtlichen Erforschung des alten Neckargaues mit seinem Mittelpunkt, der früheren Reichsstadt Heilbronn, und der durch Geschichte und geographische Lage mit ihm verbundenen Nachbargebiete. Mit Absicht sind die Sammlungen auf dieses Gebiet beschränkt und es ist dem Verein gelungen, von der ältesten Ur- und Vorgeschichte bis zur Neuzeit ein zusammenhängendes Bild der Kultur und der geschichtlichen Entwickelung des unteren Neckarlandes zusammenzubringen. Die von Hofrat Dr. A. Schliz verfaßte Beschreibung der Sammlungen ist in der Form eines Führers gehalten. Den einzelnen Abschnitten gehen Einleitungen voraus. welche den Zweck haben, die Besucher auf die wissenschaftliche Bedeutung aufmerksam zu machen und den Inhalt der Schränke usw. zu beleben. Gut gewählte Abbildungen erläutern wichtige Objekte.

Entsprechend ihrer Aufgabe als Lokalmuseum enthält die Sammlung mineralogische und paläontologische Funde aus der Umgebung, ferner mittelalterliche und neuzeitliche Gegenstände aus Heilbronn, die sich auf die Geschichte der Stadt und der Nachbargebiete beziehen.

Wir geben nachstehend eine Übersicht[1]) über die prähistorischen Sammlungen.

A. Steinzeit. a) Ältere Steinzeit. Abgesehen von Vergleichsmaterial enthält die Sammlung drei abgeschnittene und zu Werkzeugen hergerichtete Hirschhornstangen aus der Diluvialterrasse des Neckartales.

b) Jüngere Steinzeit. Die Bevölkerung der Schnurkeramik ist durch Hügelgräber mit Brandbestattung oder liegenden Hockern vertreten, welchen nordische Feuersteinlanzenspitzen, Wurfbeile, sowie Hämmer usw. beigegeben waren. Die Bevölkerung der Bandkeramik hat Beziehungen zum Donaugebiet und Rhein. Reihengräber und dorfartige Niederlassungen liefern eine Keramik vom „Hinkelstein-Typus". Die berühmten Fundstätten von Großgartach ergaben aus Gräbern und Dörfern linear-verzierte Typen und den „Großgartacher Typus", der sich bis Friedberg in Hessen und Erstein bei Straßburg verfolgen läßt. Reste der Häuser (Bewurf usw.) und des Hausinhaltes sind erhalten und haben als Vorlagen für ein Modell des Großgartacher (rechteckigen) Wohnhauses gedient. Auch der „Rössener Typus" ist vertreten, ebenso der „Glockenbecher". Die Kultur der Pfahlbauer ist durch reiche Funde vom Michelsberge erhalten. Als Vergleichsmaterial besitzt das Museum Funde von den Alpenseen, Nachbildungen neolithischer Geräte und Gefäße aus anderen deutschen Gebieten, nordische und amerikanische Steingeräte.

B. Bronze- und Hallstattzeit. a) Bronzezeit. Am Ausgange der Steinzeit war die Bevölkerung zum Leichenbrand übergegangen; die Bronzezeit zeigt nur bestattete Leichen. Weder die band- noch die schnurkeramische Zeit hat bisher in Wohnstätten oder Grabhügeln Metallfunde ergeben. Es liegt daher eine Neubesiedelung vor, indessen war das Gebiet, zumal in älterer Zeit, schwach besiedelt. Die Funde stammen aus Gräbern und Wohnstätten (Großgartach). Die Herkunft der Bronzegeräte deutet auf Import; südwestdeutsch ist die Radnadel. Auf die Einteilung der Bronzezeit in vier Perioden (Montelius) kann verzichtet werden; lediglich eine ältere und eine jüngere

[1]) Bei der großen Zahl von Lokalsammlungen in Deutschland ist es selbst für die engeren Fachgenossen schwierig, sich über den Besitz der einzelnen Museen auf dem Laufenden zu halten. Die Redaktion wird jeden ihr zugehenden Führer durch solche Sammlungen besprechen in der Hoffnung, mit der Zeit einen gewissen Überblick über das vorhandene Material zu ermöglichen und ihrerseits dazu beizutragen, daß die Sammlungen gewürdigt und benutzt werden. (Red.)

Bronzezeit sind zu unterscheiden. Ersterer gehören Äxte mit schmalen Randleisten, Dolche ohne Griffansatz, gerippte Armbänder, am Hals geschwollene Nadeln, Spiralarmbänder, Spiralröhren für Halsschmuck, Zierscheiben für Gürtel und Bernstein an; letztere ist gekennzeichnet durch Noppenringe, gedrehte Armbänder, Dolche mit gelochtem Griffansatz, Schwerter, Lanzen- und Pfeilspitzen, Brustbleche, Bronzegürtel, Messer mit Längerippen usw. Gefäße sind nur aus der jüngeren Zeit (Rundhütten mit Herd und Sitzbank) erhalten, die Grabhügel der älteren enthielten keine Keramik.

b) Hallstattzeit. Die Periode schließt sich unmittelbar an die vorhergehende an; ein Bevölkerungswechsel hat nicht stattgefunden, die Grabhügel werden an denselben Stellen angelegt und die Wohnstätten weiter benutzt, die Bauart der Hütten ändert sich erst gegen Ende der Periode. Die Funde entstammen Gräbern, Wohnplätzen, Umwallungen, Massenverbrennungsplätzen. Infolge der Sitte, die Asche in schmucklosen Urnen, meist ohne Beigaben, beizusetzen, ist das Museum sehr arm an Metallgeräten. Erst als von Westen her neue Formen eindringen und an Stelle der Verbrennung die Flachgräber treten, werden die Funde reicher.

C. La Tène-Zeit. Flachgräber mit Erdbestattung enthalten die reich vertretenen Funde an Gewandnadeln mit zurückgeschlagenem Fuß, Knotenfußringen, Armringen mit Stempelenden, gedrehten und glatten Halsringen mit eigenartigem Verschluß, Halsbändern und Glasperlen, Hiebschwertern in eiserner Scheide usw. Abgesehen von der Keramik besitzt das Museum große Bestände an Hausgerät, Webergewichten, Spinnwirteln, Meißeln, Gußtiegeln usw. aus rechteckigen und runden Hütten, der Gehöfte.

D. Römerzeit. Die Funde entstammen dem Kastell Böckingen (Modell im Museum), der Kultstätte am Sonnenbrunnen, den an den Straßen liegenden Gräbern, und umfassen neben Gefäßen aus Terra sigillata, Schmuck- und Hausgerät, Waffen, Werkzeugen auch Votivsteine.

E. Die alemannische und fränkische Zeit ist durch Funde aus Gräberfeldern vertreten.

Endlich ist zu erwähnen, daß eine anthropologische Sammlung vorhanden ist, welche von Hofrat Dr. Schliz zusammengebracht wurde. Sie soll später geordnet werden. Einstweilen sind im Museum nur Schädel aus fränkischer, alemannischer und mittelalterlicher Zeit aufgestellt.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat den Verlust eines ihrer ältesten und treuesten Mitglieder zu beklagen.

Wir erhalten nachstehende Anzeige:

Am 8. Januar starb nach langem Leiden, 81 Jahre alt, unser Ehren-Präsident, der Geheime Sanitätsrat Prof. Dr. med. et phil. h. c.

Herr Wilhelm Grempler.

Ein begeisterter Altertumsforscher, ein glücklicher Schatzgräber, ein hochherziger Förderer alles Guten und Schönen, ist mit ihm dahingegangen. Wir verlieren in ihm unseren langjährigen Führer und Berater, den treuesten Freund des Museums, einen allverehrten, lieben Kollegen. Solange unser Verein besteht, wird sein Andenken unvergessen sein.

Der Vorstand des Schlesischen Altertumsvereins

Mertins. Seger.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 9. Februar 1907.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 3. — Erscheint jeden Monat. — März 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen.

Von Paul Hambruch.

(Hierzu 3 Figuren und 1 Tabelle.)

In der Anthropologie haben sich von Jahr zu Jahr die Meßmethoden verfeinert, entsprechend dem Bedürfnis, die individuellen Unterschiede am menschlichen Schädel bei seinen vielen Abarten deutlicher zum Ausdruck zu bringen.

Zu diesen Methoden ist in erster Linie die von Lissauer begonnene, durch F. und P. Sarasin, Klaatsch und Martin erweiterte konstruierende Meßmethode zu rechnen. Bevorzugt wurde bei der Diskussion aus wohl begreiflichen Gründen stets die Sagittalkurve der Medianebene, nicht zum wenigsten, weil diese Kurve am sichersten und leichtesten zu zeichnen ist. Die beiden anderen wichtigen indizierenden Schädelkurven durch die Mitte der Augenhöhlenöffnung und den äußeren Augenrand wurden weniger beachtet oder nur zur tassonomischen Betrachtung herangezogen. Eben diese drei Kurven in ihrem Verhältnis zueinander und ihren Abwandlungen bei den verschiedenen Schädeltypen zu untersuchen, soll der Zweck der folgenden Zeilen sein. Spätere Beiträge sollen ähnliches an den Höhen- und Horizontalkurven prüfen.

Manche Abänderungen und praktischere Verfahren mögen sich hier im Laufe der Zeit einstellen. Diese kleine Arbeit ist nur ein Versuch, der zur Diskussion gestellt, zu nichts verpflichten will.

I. Technik.

Die Konstruktion der Kurven erfolgte mit dem Martinschen Diagraphen im Martinschen Kubuskraniophor[1]). Die Handhabung beider

[1]) Trotz der ungemein praktischen und bequemen Konstruktion beider Instrumente würden einige kleine Verbesserungen die Handlichkeit beider Apparate bedeutend erhöhen.

Bislang ist es ziemlich schwierig, im Kubuskraniophor exakt die Längskurven des Schädels, insofern diese die Schädelbasis berühren, auszuzeichnen, da das Tragekreuz des Kraniophors dies mehr oder minder verhindert. Technische Gründe der Stabilitätserhöhung des Apparates mögen zur schrägen Lagerung des Tragkreuzes den Anlaß gegeben haben. Praktischer und das Zeichnen bedeutend erleichternd ist das aufrechte Tragekreuz, da hierdurch dem Schreibstift wie der Markierungsspitze des Diagraphen ein freieres Feld gegeben ist. Bei dem starken Material würde durch diese Anordnung des Tragekreuzes die Stabilität des Apparates durchaus nicht leiden.

Am Diagraphen sind zwei Abänderungen wohl wünschenwert. Die gradnierte, vertikale Schieberstange ist um etwa 5 cm zu verlängern, um dem Markierungsarm stets die Möglichkeit zu geben, über den oberen Rand des Kubuskraniophors hinwegzugreifen, was jetzt ohne weiteres nicht immer möglich ist. Ferner müssen Markierungs- und Schreibarm verkürzbar bzw. verlängerbar sein. Eine derartige Konstruktion hat wohl ihre Nachteile, da die Arme dadurch an Festigkeit verlieren; ein genaues Einstellen der Markierungsspitze und des Schreibstiftes ist stets möglich, da Spitze und Einführungsloch des Stiftes nur zur Deckung zu bringen sind. Damit ist denn auch die Schwierigkeit überwunden, Kurven nicht zeichnen zu können — wenigstens im Kubuskraniophor nicht —, weil die Markierungsspitze den Schädel infolge des zu großen Abstandes nicht berührt.

Das Anbringen kleiner Rollen oder noch besser von eingelassenen Kugeln am Sockel des Diagraphen wird die Bewegungsfähigkeit des Apparates auf dem Papier

Apparate ist von Schlaginhaufen und Martin im Korrespondenzblatt der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft 1907, Nr. 1, bzw. 1903 ausführlich beschrieben.

Um die Längskrümmung am Schädel untersuchen zu können, wurden nach Fertigstellung der Kurven folgende Konstruktionen ausgeführt.

Das Nasion (N) wurde mit dem Bregma (B_1), Lamdha (L) und Inion (I) verbunden, außerdem B_1 mit I. Dann wurde von B_1 das Lot auf NI gefällt, das die mittlere Augenkurve in B_2, die äußere Augenkurve in B_3, NI in H schneidet. $B_1 H$ stellt alsdann die Bregmahöhe über der Nasion-Inion-Linie dar. B_2 und B_3 wurden mit N und I verbunden und auf diese Weise drei Dreiecke erhalten, deren Winkel und Höhen bestimmt wurden; die gefundenen Zahlen bilden einen Teil des Substrats für die im folgenden näher auszuführende Diskussion der Sarasinschen Kurven. Diese Konstruktionen sind gestattet, da die Kurven als Projektionen von Ebenenschnitten aufzufassen sind, mithin als geometrische Gebilde.

II. Diskussion der Kurven.

Beim Beginn dieser Untersuchung mag von vornherein darauf aufmerksam gemacht werden, daß es sich nicht um eine Untersuchung der sagittalen Krümmung allein am Schädel handelt; die Interessenten seien in dieser Hinsicht auf die bekannten Arbeiten von Lissauer, Schwalbe und Klaatsch verwiesen, die die Verhältnisse in diesem Spezialfalle für die Hirnkapsel eingehend und erschöpfend untersucht haben.

Hier soll es versucht werden, die Krümmungsverhältnisse der drei Längskurven an sich, ihr Verhältnis zueinander, ihre Abhängigkeit voneinander und ihre Eigenarten je nach der Rangstellung des Individuums im Menschenreiche zu prüfen.

Untersucht wurde an Hamburger Material bzw. an den (in der Tabelle mit einem Sternchen versehen) von Schlaginhaufen in seiner Arbeit[1]) veröffentlichten zehn Schädeln neun menschliche, ein Affenschädel. Mehr Typenschädel waren mir hier nicht zugänglich, und die wesentlichsten integrierenden Eigenschaften lassen sich auch an diesem kleinen Material zeigen.

Das Hauptgewicht liegt bei dieser Untersuchung wieder in der Würdigung der Hirnkapsel. Es ist dies gezwungen, unfreiwillig, und findet seine Entschuldigung darin, daß bei dieser konstruierenden Meßmethode der Gesichtsschädel wenig greifbare, in der Projektion festzulegende Punkte besitzt, dann auch, weil technische Schwierigkeiten bisweilen das Ausziehen der Kurven am Basalteile des Schädels verhindern. Diese Schwierigkeit kann vielleicht durch eine geeignetere Konstruktion des Kraniophors im Kubus gehoben werden, dann wird auch die erste gemäßigt werden.

Hier wird man also eine Festlegung der Kurven in zahlenmäßigen Abstufungen nur an der Hirnkapsel erwarten dürfen. Die übrigen Eigenschaften der Längskurven am Gesichts-, Augen-, Alveolar-, Wangenbein-, Basalteil werden vorläufig nur dem Augenschein nach durch Vergleichen der Kurven untereinander gewonnen werden. Der Augenschein läßt jedoch die Eigenschaften nur ahnen; wie er bisweilen täuschen oder verhüllen kann, das zeigt ein Vergleich der Tabelle und beigefügten Figuren.

A. Die Hirnkapsel.

Es wurden zwei Längen: Nasion-Inion-, Nasion-Lambda-Länge gemessen; drei Höhen: I, II, III, die die Höhe der einzelnen Kurven über der Nasion-Inion-Ebene angeben und in einer Ebene liegen, die durch das Bregma geht und senkrecht auf der Nasion-Inion-Ebene steht. Die Schnittpunkte dieser Ebene mit den einzelnen Kurven sind zugleich die Scheitelpunkte der Scheitelwinkel I, II, III, die die angenäherte Wölbung im Stirnteil der Kurven über der Nasion-Inion-Ebene angeben, ihre Schenkel enden im Nasion bzw. im Inion. Dadurch werden drei Dreiecke gebildet, deren gemeinsame Grundlinie die Nasion-Inion-Linie bildet. In sämtlichen so erhaltenen Dreiecken wurden die Winkel an der Grundlinie bestimmt; am Nasion die Frontalwinkel I, II, III, die uns Aufschluß über die Gesamtwölbung des Stirnbeins geben; am Inion der Occipitalwinkel I, II, III, welche weniger die Wölbung der Seitenwandbeine bestimmen, als vielmehr in ihren mehr oder weniger großen Winkelmaßen Kriterien für das seitliche Abfallen der Seitenwandbeine abgeben.

Zwischen Nasion-Lambda- und Nasion-Inion-Linie wurde der eingeschlossene Winkel bestimmt, um einmal nachzuprüfen, ob dieser Winkel in der Untersuchung des Schädels besondere Beachtung verdient, da er gewissermaßen als Funktion der Lambda-Inion-Höhe angesprochen werden darf. Dies scheint nicht der Fall zu sein. Wie die Tabelle zeigt, ist der Wert bei den Anthropoiden klein, bei den Menschen ist die Schwankungsbreite jedoch so gering und bei den verschiedenen Rasseschädeln so durcheinandergehend, daß ihnen trennende Eigenschaften nicht innewohnen.

erhöhen und zugleich bei geringer Papiergröße das Einreißen und Verbeulen desselben verhüten.

Dies gilt sowohl für den Martinschen wie den Lissauer-Klaatschschen Diagraphen.

[1]) Dr. Otto Schlaginhaufen: Über eine Schädelserie von den Marianen. Jahrb. 1905 der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft. St. Gallen 1906.

Die Eigenschaften dieser Höhe, die uns ein Bild von der verschiedenen Größe, Höhe und Lage des oberen Teiles der Hinterhauptschuppe geben, wurden auf andere Weise bestimmt. Vom Lambda aus wurde auf die Nasion-Inion-Linie das Lot gefällt, das uns die Höhe der Oberschuppe angibt; dabei wurde die Lage der Projektion des Lambdapunktes auf die Nasion-Inion-Linie in ihrem Abstande vom Inion ab bei den verschiedenen Schädeln verglichen.

Schließlich wurden, ähnlich wie vorher zur Eigenschaftsbestimmung des Stirnbeins, die Wölbungsverhältnisse der Scheitelbeine untersucht. Für die einzelne Kurve wurde der Kalottenhöhenpunkt über der Nasion-Inion-Linie festgelegt, das Lot gefällt, das die Höhe über der Nasion-Inion-Ebene angibt, und die Lage der Projektionen der Kalottenhöhen auf dieser Ebene in ihrem Abstande vom Nasion aus und untereinander untersucht. Um ein „ungefähres" Ausmaß für die Wölbungsverhältnisse der Scheitelbeine zu haben, wurden die Kalottenhöhenpunkte als Scheitelpunkte von Wölbungswinkel I, II, III gewählt, deren Schenkel im Nasion und Inion enden. Ein genaues Ausmaß ist dies nicht, nur ein angenähertes; das liegt jedoch in der Art der Kurven begründet, die nicht immer die Nasion-Inion-Linie in zwei Punkten schneiden und so die natürlichen Ausgangspunkte für die Winkelmaße abgeben.

Was hier die Werte für die Nasion-Lambda- und Nasion-Inion-Linie angeht, so ist es natürlich, daß beide in gewisser Abhängigkeit von der größten Länge des Schädels überhaupt stehen und umgekehrt. Wir werden demnach bei den Langschädeln größere Werte erwarten dürfen als bei den Kurzschädeln. Doch ergeben sich auch einige bemerkenswerte Unterschiede. Zunächst ist im allgemeinen die Nasion-Lambda-Linie größer als die Nasion-Inion-Linie. Doch kommt auch das Gegenteil vor: beim Orang und dem Neu-Britannier. Hier ist die letzte bedeutend größer als die erste. Bei den verhältnismäßig niedrig stehenden Menschenarten (Australier, Neu-Britannier, Drawida) sind die Unterschiede relativ groß, doch hat hier die Langschädeligkeit wohl einen wesentlichen Einfluß überhaupt. Je mehr das Hinterhaupt ausladet, um so größer werden die Differenzen. Wichtig wird die Höhenlage des Lambda. Es zeigt das weit ausladende Hinterhaupt relativ niedere Werte, während dies beim Schädel, der in kurzem Bogen nach hinten abfällt, nicht der Fall ist, sondern es hier hohe Werte aufweist. Bei der Untersuchung von Mischtypen ist diese Betrachtung des Lambdas nicht zu vernachlässigen, da sie uns die zusammensetzenden Elemente, die sich bald mehr am frontalen, bald mehr am occipitalen Teil kundgeben, besser erkennen lassen. Die Lage des Lambda, Inion und Nasion zueinander bestimmen den Neigungswinkel zwischen den beiden Ebenen, dem, wie oben erwähnt, wohl keine sehr wichtige Bedeutung beim Menschen beizumessen ist. Um nun für die Lage des Lambda und damit für die Lage und Größe der Oberschuppe überhaupt ein leicht vergleichbares Zahlenmaterial und damit ein Kriterium zu gewinnen, wurde für die einzelnen Schädel aus der Lambdahöhe über der Inion-Nasion-Linie und dieser selbst folgender Index berechnet:

$$\frac{100 \cdot \text{Lambdahöhe}}{\text{Nasion-Inion-Linie}}$$

Dieser Lambdaindex differenziert sich bei den einzelnen Schädeln in beachtenswerter Weise. Recht deutlich zeigt sich die natürliche Beeinflussung durch die Lambdahöhe.

Die Anthropoiden haben die niedrigsten Werte, wenn schon einen hohen Längenhöhenindex. Auch niedrigstehende Menschentypen haben teilweise einen hohen Längenhöhenindex, dabei einen niedrigen Lambdaindex, dies trifft namentlich für die dolichokephalen Elemente zu. Bei den Mischtypen, wie z. B. Aua, wo die Frau ein dolichokephales Stirnbein, brachykephale Seitenwandbeine, der Mann das umgekehrte zeigt, verwischen sich die Unterschiede. Beim brachykephalen Elemente wachsen die Werte, doch zeigt hier der niedrige Schädel geringere Indexwerte.

Zu bemerken ist noch, daß bei den dolichokephalen Typen die Projektion des Lambda auf die Nasion-Inion-Linie bald vor, bald hinter das Inion fällt, während bei den mesokephalen mehr und brachykephalen Schädeln überhaupt Projektion und Inion zusammenfallen. Dies wird nicht unnütz werden bei der Prüfung der entscheidenden Kriterien für Mischtypen.

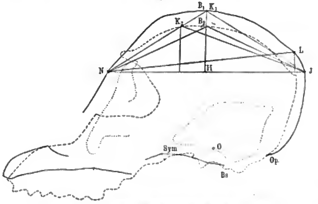
Diese Betrachtungen bezogen sich im großen und ganzen allein auf die Nasionkurve. Wir werden jetzt stets alle drei Kurven in ihrer Gesamtheit zu betrachten haben.

Rein als geometrische Linien aufgefaßt, kann man die Kurven mit Isohypsen vergleichen; dort, wo die Kurven auseinanderrücken, darf man eine sanfte Wölbung, beim Orang z. B. bisweilen eine leicht geneigte Ebene vermuten, dort, wo die Kurven näher aneinander heranrücken, wird die Wölbung stärker, die Neigungswinkel zwischen den einzelnen Schnittebenen nähern sich immer mehr einem rechten Winkel. Ein direktes Zusammenfallen tritt bisweilen am basalen Teile ein; hier nähern sich die Kurven am meisten und greifen, dem Bau des Schädels entsprechend, übereinander hinweg. Sieht man eine Reihe von Sarasinschen Kurven verschiedener Menschentypen durch, so fallen einem

alsbald eine Reihe von augenfälligen Merkmalen auf. Je höher das Individuum im Menschenreiche steht, um so vollkommener, ausgebildeter, gleichmäßiger repräsentieren sich die Kurven. Die Abstände in der Projektionsebene verringern sich, die einzelnen Kurven schmiegen sich der Sagittalkurve mehr an. Recht deutlich erkennt man die überall symmetrische, ausgefüllte, gleichmäßige Bildung des Schädels. Je breiter, seitlich ausgefüllt der Schädel sich darstellt, um so näher rücken die Kurven aneinander, um so mehr schmiegen sie sich gegenseitig an. Je tiefer man im Menschenreiche hinabsteigt, je näher rückt das Kurvenbild des Menschenschädels dem des Affenschädels. Die Kurven werden unregelmäßig, sind bald auf große Strecken hin unterbrochen und divergieren in ihrem Verlaufe immer mehr. Ein Vergleich der drei abgebildeten Kurven eines Orang-Utans, eines Neu-Britanniers und Schweizers zeigen dies auf das deutlichste. Noch besser kommen diese Eigenarten zum Vorschein, wenn man es versucht, durch Maße eben diese Eigenschaften für Vergleiche festzulegen. Welche Wege dazu eingeschlagen sind, haben wir oben gesehen. Ob sie immer richtig gewesen sind, wage ich nicht zu behaupten, doch scheint sich kein besserer Weg vorläufig zu bieten.

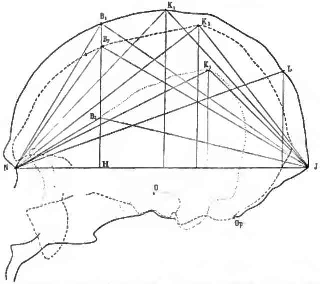
Beim Anfertigen der Kurven wurden stets die Höhenzahlen an dem Maßstabe des Diagraphen abgelesen. So wurde es nachher möglich, bei den einzelnen Schädeln die Abstände der Schnittebene unter sich und den Schädeln zu vergleichen. Diese Abstände sind, das liegt in der Definition der Kurven, Funktionen des Obergesichtsschädels. Ein schmales Obergesicht mit schmaler Nasenwurzel, geringer Orbitabreite wird sich in den Zahlen deutlich von einem breiten Gesicht mit breiter Nasenwurzel und breiter Orbitaöffnung abheben. Ein Vergleich der Zahlenwerte in der Tabelle, die uns die Abstände zwischen den einzelnen Kurvenebenen geben, läßt dies deutlich zum Ausdruck kommen. Bei den niedrig stehenden Menschentypen nähern sich die Abstände der Kurven untereinander, während bei den höheren Typen der

Fig. 1.



♀ Orang-Utan. (Aus dem naturhistorischen Museum in Hamburg.)

Fig. 2.



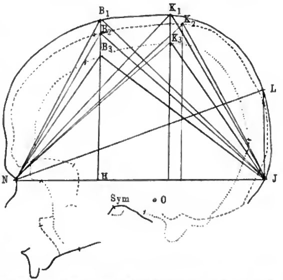
♂ Neu-Britannier 16833. (Phot. in W. Müller-Wismar, Beiträge zur Kraniologie der Neu-Britannier. Hamburg 1906.)

—— Nasion-Inion-Kurve. - - - - Orbitamitten-Kurve. Orbitarand-Kurve.

Abstand zwischen Nasion und Orbitamitte immer größer wird, und der Abstand zwischen Orbitamitte und Orbitarand sich verringert. Da der Abstand der Nasionkurve von der Orbitarandkurve im großen und ganzen wenig um 50 mm schwankt, so zeigen diese Abstände ziemlich deutlich die stärkere Ausbildung des „Gesichtes" bei den Naturvölkern (vgl. Orang-Utan, Salomo-Insulaner, Herero, Guanche).

Wir wenden uns jetzt der Betrachtung des Stirnbeins zu und seiner Darstellung durch die Sarasinschen Kurven. Hier zeigen die Kurven, namentlich die Orbitarandkurve, sehr charakteristische bemerkenswerte Eigenschaften. Sie demonstrieren uns ein recht deutliches Bild von der Beschaffenheit des Stirnbeins; je voller und breiter die Stirn ist, um so näher rücken die Kurven, die geschlossen und ziemlich parallel nebeneinander herlaufen. Je geringer die Stirnbreite, je eingezogener der Schläfenanteil des Stirnbeins ist, um so mehr divergieren die Kurven in ihren Richtungen, um so größer werden die Abstände. Namentlich die Orbitarandkurve zeigt in diesem Falle große Unregelmäßigkeiten. Beim Orang wie bei den niedrigstehenden Menschentypen überhaupt wird ein großer Teil des Processus zygomaticus frontalis in den Bereich der Kurve gezogen, die alsdann, für längere Zeit unterbrochen, für gewöhnlich an den Seitenwandbeinen wieder auftritt, um alsdann in Kurven, die sich Kreisbogen mit kleinem Radius anschmiegen, zu verlaufen. Beim Orang ist dieser letzte Teil der Kurve geschlossen, beim Neu-Britannier, Salomonen, Australier, Drawida ist dieser Teil offen, eng und stark gewölbt. Wir werden diese Eigenschaften nachher noch zu würdigen haben. Betrachten wir hier am Stirnbein die drei Höhen I, II, III und die drei Frontalwinkel, so geben diese Maße uns ein klares Bild von der Beschaffenheit des Stirnbeins und der Schläfengegend. Es liegt in der Natur der Kurven, daß große Unterschiede zwischen den einzelnen Höhen und Winkeln einen starken Abfall der Seitenflächen der Schläfengegend in horizontaler und vertikaler Richtung angeben. Beides findet sich bei den Anthropoiden und den niederen Naturvölkern, und die Tabelle zeigt es ziemlich deutlich. Zeigen auch die Höhen I unter sich nicht sehr große Abweichungen, so wird dies deutlicher bei Höhe II und III. Je geringer die Stirnbreite, je schmäler die Schläfengegend, um so geringer die Höhen, die sich einander mehr nähern, sobald die Stirn voller und breiter wird. Man vergleiche hier die gewaltigen Differenzen, z. B. bei dem Neu-Britannier und dem Guanchen. Auch die Frontalwinkel spiegeln diese Verhältnisse wieder. Je breiter und voller die Stirn, je höher die Rangstufe des Individuums im Menschenreiche, um so größer die Winkel, um so geringer die Unterschiede derselben bei demselben Individuum. Die Divergenzen und Unterschiede der Kurven in ihrem Verlaufe überhaupt geben die Scheitelwinkel wieder. Je niedriger die einzelne Kurve verläuft, je stärker zurücktretend das Stirnbein sich repräsentiert, je schmaler Stirnbein und Schläfengegend, um so größer sind die einzelnen Winkel und um so mehr weichen sie bei dem Individuum voneinander ab. Hohe, stark voneinander unterschiedene Werte finden sich bei den niedrigstehenden Typen, während mit dem gegenseitigen Annähern der Kurven und dem parallelen Verlaufen — zugleich das Kriterium für eine höhere Ausbildung des menschlichen Typus überhaupt — die Scheitelwinkel selbst kleiner werden und alle drei geringe individuelle Schwankungen aufweisen.

Fig. 3.



♂ Steinen Nr. 7. Schwyz. (Aus dem anthropologischen Institut in Zürich.)
——— Nasion-Inion-Kurve. - - - Orbitamitten-Kurve. ····· Orbitarand-Kurve.

Dem Occipitalwinkel soll keine Bedeutung beigemessen werden; über ihn wäre das gleiche wie über den Frontalwinkel zu sagen.

Wir wenden uns jetzt der Betrachtung der Seitenwandbeine und der Oberschuppe des Hinterhauptbeins zu. Über den Verlauf der Kurven an den Seitenwandbeinen und der Hinterhauptschuppe haben wir uns oben schon orientiert. Sehen wir uns die Kalottenhöhen an. Da zeigt uns ein Vergleich der Zahlen, daß die Kalottenhöhen in ihrer absoluten Größe bei den höher stehenden Typen, einerlei ob dolichokephal oder brachykephal, weniger schwanken als bei den Anthropoiden und niedrigstehenden Typen. Das liegt bei den letzten in der stärkeren Wölbung der Seitenwandbeine und ihrem steileren Abfall nach unten hin begründet. Die Differenzen zwischen den einzelnen Kalottenhöhen sind dabei unter sich und auch individuell verschieden. Je tiefer das Individuum im Menschenreiche steht, um so größer sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Kalottenhöhen; doch auch die Kalottenhöhe I weist von der Kalottenhöhe II beträchtlichere Differenzen auf, als Kalottenhöhe II von Kalottenhöhe III unterschieden ist. Stets wächst die Differenz bei dem Individuum und den Typen zwischen diesen Kalottenhöhen, je weiter wir im Menschenreiche hinabsteigen und den Anthropoiden uns nähern.

Beachtenswert werden auch die Kalottenhöhenpunkte, selbst in ihrer Lage zum Bregma.

Es zeigen sich eigenartige Verhältnisse, die es wohl verdienten, vom embryonalen Stadium bis zum erwachsenen Individuum hinauf verfolgt zu werden, da sie uns Aufschlüsse über das variable Aufrichten von Schädeldeckknochen liefern würden. Der höhere oder niedere Verlauf der Kurven an sich hat nicht so viel mit diesen Verhältnissen zu tun, wie es am Anfang wohl scheinen möchte; eher die Aufrichtungs- und Aufwölbungsverhältnisse in horizontaler Richtung am Schädel. Man könnte a priori annehmen, daß dem Aufrichten und Aufwölben der Schädeldeckknochen in sagittaler Richtung z. B. auch die anstoßenden Teile in gleicher, wenn auch geringerer Weise folgen. Das ist durchaus nicht der Fall. Es finden sich hier die verschiedenartigsten Verhältnisse. Allerdings zeigt sich eins von vornherein deutlich, je höher der Typus, um so näher rücken die Kalottenhöhenpunkte aneinander, ja, fallen bisweilen zusammen, einerlei, ob Lang- oder Kurzschädel (Herero, Guanche, Schweizer). Je weiter wir nach unten im Menschenreiche hinabsteigen, um so weiter fallen die Kalottenhöhen auseinander, zusammen mit dem Divergieren der Kurven. Über die Lage der Kalottenhöhenpunkte etwas Genaueres zu berichten, möchte ich diesmal unterlassen; die Verhältnisse scheinen hier so variabel zu sein, daß es eine verfängliche Aufgabe wäre, an einem kleinen Material letzte feine Unterschiede typenmäßig zu gruppieren. Das kann erst an einem drei- bis viermal so großen Kurvenmaterial nachgeprüft werden. Eine Durchsicht der Tabelle: Projektion der Kalottenhöhenpunkte, lehrt auf den ersten Blick aber die Verschiedenartigkeit der Kalottenhöhen voneinander und in ihrer Lage zueinander.

Anders liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Wölbungswinkel der Kalottenhöhen und damit der Scheitelbeine überhaupt. Ist das oben beschriebene Meßverfahren auch nur ein Kompromißverfahren, so gibt es die tatsächlichen Verhältnisse doch annähernd richtig wieder. Es zeigt sich dabei, daß die Winkel höhere Werte und größere Differenzen untereinander aufweisen bei den niederen Typen, während bei den höheren und hochstehenden Typen die Winkel an sich kleinere Werte zeigen und zugleich weniger voneinander abweichen.

B. Das Gesichtsprofil.

Betrachten wir die Kurven in dieser Hinsicht, so müssen wir uns vorläufig bescheiden, allein empirisch vergleichend zu Resultaten zu kommen. Es bieten sich zu wenig Fixpunkte, die allemal unter jedweden Umständen aufzufinden und zu zeichnen sind, um so exakte Messungen zu gestatten. Die Wandknochen der Orbita, das Wangenbein und Oberkiefer können hier etwas berücksichtigt werden. Und da ergeben sich bald einige bemerkenswerte Eigenschaften, wenn man die Kurven untereinander dort vergleicht, wo sie aus der Orbita herauskommen und auf das äußere Stirnbein übertreten. Es ist zunächst selbstverständlich, daß die Nasenbeine deutlich in ihrer Form von der Nasion-Inion-Kurve wiedergegeben werden. Etwaige tori supraorbitales oder leichte Verwölbungen der Glabella markieren sich im Kurvenbilde, das uns auch über die Form einer aufsteigenden, zurücktretenden oder fliehenden Stirn unterrichtet. Wichtig wird sie in ihrer Kombination mit der Orbitamittenkurve.

Gerade im Bereich der Orbita treten hier stark differenzierende Eigenschaften der Kurven auf, wie ein Vergleich der abgebildeten Kurven schon lehrt. Nicht allein werden uns mehr oder minder starke arcus supraorbitales aufgezeichnet, wichtiger wird der Verlauf der Kurven gegeneinander. Betrachtet man Fig. 1, so fällt das Aufwärtssteigen der Orbitamittenkurve auf, deren äußerer Rand noch über das Stirnbein nach vorn hinausragt. Beim Neubritannier ist dies schon weniger der Fall, doch grenzen beide Kurven hart aneinander. Je weiter man nun im Menschenreiche aufwärts geht, je intelligenter der Typus, um so mehr entfernen sich die Kurven voneinander und die Orbitamittenkurve nimmt das charakteristische überhängende, divergierende Aussehen an, wie man

Bezeichnung	Nasion-Inion-Länge	Nasion-Lambda-Länge	Längenbreiten-index	Lambda-Inion-Winkel	Abstand: Nasion-Augen-mitte-Kurve	Abstand: Augenmitte-Augenrand-Kurve	Höhe I	Höhe II	Höhe III	Frontal-winkel I	Frontal-winkel II	Frontal-winkel III	Scheitel-winkel I	Scheitel-winkel II	Scheitel-winkel III	Occipital-winkel I	Occipital-winkel II	Occipital-winkel III	Lambdahöhe über Nasion-Inion-Linie	100 . Lambdahöhe / Nasion-Inion-Linie	Kalottenhöhe: Nasionkurve	Kalottenhöhe: Augenmitte II	Kalottenhöhe: Augenrand III	Projektion: Kalottenhöhe I	Projektion: Kalottenhöhe II	Projektion: Kalottenhöhe III	Wölbungswinkel: Kalottenhöhe I	Wölbungswinkel: Kalottenhöhe II	Wölbungswinkel: Kalottenhöhe III
Orang-Utan ♀ . .	123	122	95,2 (69,5)†	6°	17	26	39	29	—	32°	24°	—	118°	133°	—	31°	24°	—	13	10,6	39	29	—	64	52	—	118°	130°	—
Salomo-Insulaner ♂	173	181	66,4	19	30	20	97	84	58	56	53	42°	81	90	110°	43	37	28°	61	35,3	116	100	87	106	113	122	77	79	88°
Neu-Britannier ♂ .	193	185	74,23	19	35	20	93	77	33	59	54	31	87	96	135	34	30	14	59	33,6	101	90	62	96	118	124	87	93	113
*Australier . . .	168	182	65,0	22	—	—	104	92	58	66	63	52	74	80	104	40	37	24	70	41,6	112	102	88	98	102	100	73	78	88
*Drawida	172	182	70,1	24	—	—	107	96	78	60	57	51	76	81	94	44	42	35	72	42,8	110	100	88	86	96	106	76	81	87
Aua ♀ (Durour-Ins.)	163	170	78,4	19	29	17	90	84	72	58	56	52	81	86	95	41	38	33	54	33,1	100	93	80	89	85	92	80	84	92
Aua ♂	175	180	75,3	26	33	18	97	77	35	75	70	53	73	84	117	32	26	10	89	50,8	118	105	91	95	95	106	73	79	86
Herero ♂	177	183	74,3	16	43	7	105	98	81	56	54	49	80	83	94	44	43	37	51	28,8	107	101	87	95	95	102	80	84	91
Guanche ♂ . . .	165	180	84,6	24	34	13	97	92	83	58	55	50	80	83	90	42	42	40	71	43,1	107	102	97	99	107	105	75	76	80
*Steinen (Schwyz) .	162	170	84,4	19	—	—	102	94	78	61	59	54	74	79	89	45	42	37	56	34,6	106	100	88	100	100	108	74	75	84

Bemerkung. Die mit * versehenen Maße sind den in **Schlaginhaufens** Marianenarbeit gezeichneten Kurven entnommen. †) Wird die stark entwickelte crista occipitalis mit in das Bereich der größten Breite gezogen, so ist 95,2 als Längenbreitenindex zu nehmen.

es bei Fig. 3 erkennen kann. Ähnlich differenzierend erscheint die äußere Augenrandkurve, die bei einer vollen und mehr aufrechten Stirn geschlossen erscheint, während sie bei den niederen Typen, am meisten bei den Anthropoiden, Lücken aufweist, und alsdann die Schnitte der processus zygomatici ossis frontalis und processus frontale ossis zygomatici liefert.

Beachtenswert wird auch der Verlauf am Wangenbein und Oberkiefer. Es ist namentlich die Orbitamittenkurve, die uns über die Breiten- und Tiefenverhältnisse dieser Knochen orientiert, auch über das Hervortreten des Wangenbeines wie die relative Breite des Oberkiefers und seines Alveolarteiles. Gerade die Ausbildung des letzteren ist für den Kurvenverlauf wichtig, eine starke Ausbildung des Alveolarteiles, der auf das Gebiß schließen läßt, gibt einen Kurvenverlauf, wie wir es in Fig. 1 und 2 sehen können. Die Kurve hängt weit über den Gaumenteil über und schneidet in der Zeichnung ein mehr oder minder großes Blatt aus. Je höher der Typus, je mehr der Gesichtsteil des Schädels sich vergrößert, das Kauskelett zurücktritt, um so mehr weicht die Kurve nach oben über den Gaumen zurück und begrenzt ein relativ kleineres Feld.

Über den Gaumen selber, seine Größe, Länge und Tiefe gibt die Nasioniuionkurve uns guten Aufschluß. Es gilt hier das gleiche wie oben.

Den Basalteil des Schädels in eine Untersuchung durch das **Sarasin**sche Kurvensystem hineinzuziehen, möchte ich ohne weiteres jetzt noch nicht versuchen, da technische Schwierigkeiten sich einer sorgfältigen Reliefdarstellung entgegenstellen.

Die Aufforderung sei an alle Anthropologen gerichtet, das Zeichnen von Schädelkurven so reichlich wie möglich durchzuführen. Ist es auch bisweilen schwierig und umständlich, so geben sie doch ein recht plastisches Bild von dem Objekte selber. Die Kurven sind anschaulicher als eine große Sammlung von sorgfältig bestimmten Zahlen und sprechen viel lebhafter, eindringlicher und lebendiger als tote Tabellen. Daß die Kurven nebenbei die wichtigsten Größen in leicht bestimmbarer Form enthalten und eine exaktere Bestimmung derselben ermöglichen, sei nur nebenbei erwähnt.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Münchener anthropologische Gesellschaft.

Am **Freitag, den 28. Oktober 1906**, hielt der bekannte Assyriologe **Dr. Lindl** einen höchst interessanten Vortrag über den **gegenwärtigen Stand der altbabylonischen Forschung**. Der Redner wies eingangs in einem zusammenfassenden Überblick auf die hauptsächlichsten Punkte der gegenwärtig von

Deutschland, Frankreich und Amerika unternommenen Grabungen im Euphrat-Tigristale hin. Die von Deutschland mit großen Mitteln durchgeführten Ausgrabungen im Ruinengebiete Babylons brachten für die eigentliche prähistorische Forschung noch keinerlei Material zutage, da man hier wahrscheinlich immer noch — eben mit der Freilegung des spätbabylonischen Nebukadnezarstadtteiles — außerhalb des im Norden des Kasrschloßhügels gelegenen ältesten Babylon gräbt. Die zweite seit 1903 von der Deutschen Orientgesellschaft begonnene Freilegung der bis in die letzte Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends zurückgehenden Hauptstadt des Assyrerreiches, der Stätte Assur am oberen Tigris, hat dagegen, besonders durch hier aufgefundene altassyrische Gräberanlagen, manch wichtiges Ergebnis für die Prähistoria gebracht. Die Hauptfundstätten sind aber einzig im Süden Babyloniens, in den Punkten Telloh und Nippur, zu suchen. Hier haben die Grabungen des Franzosen de Sarzec und der Amerikaner, besonders Haynes und Hilprechts, schon in Schichten des 4. und 5. Jahrtausends hinabgeführt. Eine Menge von Statuen solcher sogenannter altsumerischer Herrscher wurden in ihrer naturgetreuen Gestalt im Lichtbilde vorgeführt und in ihrem charakteristischen Unterschiede von späteren semitischen Fürsten, die von Norden her, wie Sargon und Naram-Sin von Agade, in die sumerischen Gebiete siegreich vordrangen, aufgezeigt. Höchst interessant war hier ein Fund, nämlich die erste vollständige Statue des berühmten Gudea von Telloh, dessen schon seit 1881 ausgegrabene acht Diorittorsos einen Hauptschatz des Louvre-Museums in Paris bilden. Wichtige Denkmäler für die Prähistorie sind auch die zwar wenigen in der bisher ältesten Schriftform, den altbabylonischen Bilderzeichen, bereits aufgefundenen Tontafeln, wie der von Dschocha. Die vorgeführten Funde von Stein- und Tongefäßen aus den ältesten vorsargonischen Schichten aus dem Bismyahügel, der Stätte der alten Stadt Ud-Nun-Ki, beleuchteten noch das Gebiet der prähistorischen Keramik, während die Hinweise auf die ältesten Formen altbabylonischer Bestattungsweise den Vortrag beschlossen. (Bayer. Kurier, München.)

Literaturbesprechungen.

Nur in der Kürze möchte ich hier auf einige wichtige neue Erscheinungen aufmerksam machen, welche ich an anderer Stelle ausführlicher zu besprechen gedenke.

Knud Rasmussen: Neue Menschen. Ein Jahr bei den Nachbarn des Nordpols. Einzig autorisierte Übersetzung von Elsbeth Rohr. Mit fünf Zeichnungen von Graf Harald Moltke und einem Porträt des Verfassers. 8°. VIII, 191 S. Bern, Verlag von A. Francke, 1907. Preis brosch. 3,60 M.

K. Rasmussen verbrachte mit der „dänischen literarischen Grönlandexpedition“ ein ganzes Jahr (1903/04) bei den „Polareskimos“, dem nördlichsten Volke der Erde, im Kap York-Gebiet lebend, das sich an der Nordwestküste Grönlands vom vorspringenden Kap (76° nördl. Breite) bis hinauf zum Humboldtgletscher (80°) erstreckt. Rasmussen, von einer „grönländischen Mutter“ geboren, in seiner ersten Jugend selbst in Grönland aufgewachsen, kam gewissermaßen als stammverwandter Freund, der Sprache mächtig, und konnte so, wie niemand vor ihm, Einblicke in das soziale und geistige Leben gewinnen. Ihm erzählten sie ihre Wandersagen und Märchen, in ihre sonst vor Fremden so sorgfältig gehüteten religiösen Vorstellungen erhielt er einen vollen Einblick. Das Buch bringt auf diese Weise eine Reihe wichtiger ethnologisch-anthropologischer Mitteilungen, aber es ist frisch und in hohem Grade unterhaltend geschrieben, so daß es jedem zu empfehlen ist, der an unverfälschter Menschennatur und an den Schönheiten und Schrecken einer fernen Welt Interesse und Freude hat. J. Ranke.

Dr. Julius Kollmann, o. ö. Professor der Anatomie an der Universität Basel: Handatlas der Entwickelungsgeschichte des Menschen. Erster Teil: Progenie, Blastogenie, Adnexa Embryonis, Forma externa Embryonum, Embryologia ossium, Embryologia musculorum. Mit 340 zum Teil mehrfarbigen Abbildungen und einem kurzgefaßten erläuternden Texte. Lexikon-8°. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1907.

Ein großartiges Werk des berühmten Anatomen und Anthropologen, dem die Deutsche Anthropologische Gesellschaft als ihrem langjährigen unermüdlichen Generalsekretär zu so hohem Danke verpflichtet bleibt. Während die älteren Werke der Art sich im wesentlichen auf Untersuchungen an Tieren stützen mußten, ist hier fast nur der Mensch berücksichtigt, für dessen Entwickelung die Forschung der letzten Dezennien so viel neues Material beigebracht hat, daß auf sie nun die Darstellung begründet werden konnte. Fast nur noch die Vorgänge der Befruchtung und Furchung des menschlichen Eies sind bisher in diese Fortschritte nicht inbegriffen, so daß die Darstellung dieser Vorgänge auf das Studium an Tieren angewiesen bleibt. Diese Vorgänge werden sich aber, wie sicher anzunehmen, nicht fundamental von denen an den Eiern des Weibes verschieden verhalten.

Das Werk beginnt mit der Progenia, mit Ei und Samen, daran schließt sich die Blastogenie, Furchung und Bildung der Keimblätter an, sodann die Eihäute und die Ausbildung der Körperform. Speziell dieser Abschnitt ist für die Anthropologie von hoher Bedeutung. Auf diese einleitenden Kapitel folgt, entsprechend der Einteilung des Kollmannschen Lehrbuches, die Entwickelung des Knochen- und Muskelsystems, des Darm-, Gefäß- und Nervensystems. Die Abbildungen sind von hervorragender Schönheit und Anschaulichkeit in der von Kollmann bevorzugten Strichmanier zum Teil farbig ausgeführt. Jeder, der das Werk in die Hand nimmt, wird sich an ihm freuen. J. Ranke.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 4. März 1907.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft, München. — Direktor des Museums für Völkerkunde, Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Der Oberkiefer in der „Konferenz von Monaco".

Von Paul Hambruch.

In dem Berichte von Luschans über die Konferenz von Monaco im Frühjahr 1906 finden sich neben anderen unter Rubrik 24 und 25 zwei neue Maße, die uns die Verhältnisse am Oberkiefer kennen lehren sollen. Dieser sehr wichtige Knochenkomplex ist bisher nur sehr wenig und dann nur oberflächlich berücksichtigt worden.

Die Gründe hierfür sind schwer einzusehen, ist doch der Oberkiefer für ein Individuum von charakterisierender Bedeutung.

Diese wurde mir klar gelegentlich der anthropologischen Untersuchung von Aua und der Würdigung der Maße von Monaco. Bei den anthropologischen Vergleichsobjekten ergaben sich derartige Werte, daß man veranlaßt wurde, den Ursachen nachzugehen und Vergleichsmaterial aus den verschiedensten Menschen- und Tiergattungen heranzuziehen. An 22 Schädeln prüfte ich die Verhältnisse am Oberkiefer; das Resultat der Messungen ist am Ende der Mitteilung in einer Tabelle niedergelegt. Diese spricht eigentlich schon für sich selbst, so daß es nicht allzu vieler erklärender Worte bedarf.

Es wurden im ganzen sechs Maße bestimmt, von denen die der Oberkieferbreite, Gaumenlänge und Gaumenbreite bekannt sind. Neu sind die Maße der Oberkieferlänge, größten alveolaren Breite[1]), hinteren alveolaren Breite[1]) (Oberkieferalveolarbreite von Monaco). Die Oberkieferlänge wird bestimmt, indem ein Draht beiderseits zwischen den hinteren Rand des Oberkiefers und den absteigenden lateralis proc. pterygoid. Lamina gespannt und alsdann die Entfernung zwischen der Mitte des Drahtes und des Alveolarpunktes gemessen wird. Die größte alveolare Breite findet man, indem man die Schiene des Gleiters senkrecht zur Sagittalebene den Alveolarpunkt tangieren läßt und dann den festen und den beweglichen Arm des Instrumentes einander nähert, so daß sie die größte Breite des äußeren Alveolarbogens einspannen. Nicht immer ist es möglich, dies Maß einwandsfrei zu gewinnen, da die Wurzeln der etwa vorhandenen Molaren seitwärts stark heraustreten können, doch sind die Differenzen, die sich hier dann ergeben, nicht von sehr wesentlicher Bedeutung.

Die hintere alveolare Breite wurde bestimmt, indem der größte quere Abstand der Alveolarfortsätze voneinander durch Umgreifen mit dem Gleiter an der Außenseite gemessen wurde.

Um die gefundenen Zahlwerte nutzbringend untereinander vergleichen zu können, wurden neben dem Gaumenindex der

$$\text{Oberkieferindex I} = \frac{100 \,.\, \text{größte alveolare Breite}}{\text{Oberkieferlänge}}$$

und

$$\text{Oberkieferindex II} = \frac{100 \,.\, \text{hintere alveolare Breite}}{\text{Oberkieferlänge}}$$

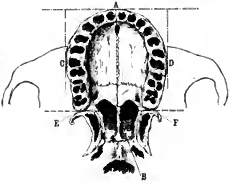
berechnet.

[1]) Nach dem Vorschlage von Thilenius.

[1]) Nach dem Vorschlage von Thilenius.

Da zeigt sich zunächst, daß nicht notwendig eine große Oberkieferbreite einen breiten Alveolarbogen oder eine große hintere alveolare Breite zur Folge hat oder umgekehrt; auch nicht einen stärker entwickelten Kauapparat.

Dagegen lehrt die Tabelle, daß die Größe und Stärke des Kauapparates und damit des Oberkiefers abhängig ist von der Rangstellung des Individuums im Menschenreiche. So nimmt die Oberkieferlänge vom Hunde aufsteigend, über den Affen, die niederen Menschenrassen hinweg zum Europäer hinauf immer mehr an Länge ab, die größte alveolare Breite wird desgleichen geringer, wenn auch relativ weniger, die hintere alveolare Breite dagegen wächst langsam. Bei den Anthropoiden und niederen Menschengattungen zeigen die drei Maße untereinander größere Unterschiede als bei den höher stehenden Rassen, wo alle drei Maße mehr einem mittleren Einheitsmaße zustreben. Namentlich findet dies bei den mehr brachykephalen Individuen statt. Damit wird bei den Individuen von unten heraufsteigend der Gaumen kleiner und zugleich der Kauapparat weniger mächtig. Morphologisch macht sich dies auch bald bemerkbar, indem man bei den niederen Völkern größere, kräftigere und mehr überzählige Zähne (4. Molarzahn) zusammen mit einem häufigeren Fortsatz des Alveolarbogens nach hinten findet. Beim Europäer sind die Zähne relativ zarter, Zahnanomalien äußern sich häufiger



AB = Oberkieferlänge. CD = Größte alveolare Breite. EF = Hintere alveolare Breite.

darin, daß überzählige Zähne weniger vorkommen, dagegen das Fehlen des dritten Molarzahnes nichts seltenes ist. Auch findet sich nur selten einmal

Nr.	Bezeichnung	Oberkiefer-breite (Virchow)	Oberkiefer-länge	Größte Alveolar-breite	Hintere Alveolar-breite	Oberkiefer-index I	Oberkiefer-index II	Gaumen-länge	Gaumen-breite	Gaumen-index	Gaumen-form
1	Hund (Berl. path. Institut) ♂	83	127	85	24	66,9	18,9	108	70	64,9	—
2	Orang-Utan ♂ (Naturhistor. Museum Hamburg) [Juvenil]	100	82	60	40	73,3	48,8	70	30	42,9	U-förmig
3	Orang-Utan ♀ (Juvenil) .	105	80	67	43	83,7	53,8	72	37	51,8	„
4	Engl. Neuguinea 1678 ♂ . .	92	65	65	42	100,0	64,7	45	40	88,9	elliptisch
5	„ „ 1888 ♀ . .	90	58	61	45	105,2	77,6	50	40	80,0	U-förmig
6	Neu-Hebriden 3707 ♂ (deformiert, Mus. Godeffroy) . . .	92	58	70	50	120,6	81,8	48	44	91,7	elliptisch
7	Kaniët ♂ E. 2857	101	54	64	50	118,4	92,6	47	40	85,1	„
8	„ ♂ 5.05	97	50	60	47	120,0	94,1	48	40	83,2	„
9	Aua 8 ♀	95	55	62	48	112,4	87,3	48	52	87,5	„
10	„ 2 ♂	107	60	64	51	106,6	85,1	50	41	82,0	„
11	Dschagga ♂ 578:05	103	57	68	53	119,4	93,1	47	42	89,4	U-förmig
12	Herero ♂ 657:05	93	57	66	52	115,4	91,3	50	43	86,1	parabolisch
13	Kaffer (Buschmannbastard?) ♂ 1542	84	50	52	47	104,0	94,1	44	32	72,7	elliptisch
14	Guanche ♂ 1551	95	52	60	47	115,2	90,4	43	40	93,1	„
15	„ ♂ 1552	95	53	64	53	120,8	100,0	43	42	97,6	„
16	Tiroler ♂	90	45	53	45	117,9	100,0	42	42	100,0	parabolisch
17	Breslau, Anatomie 1 ♂ . . .	90	52	55	47	105,6	90,4	46	37	80,5	elliptisch
18	„ „ 6 ♂ . . .	92	50	58	47	115,9	94,0	42	35	83,4	„
19	Hamburg ♂ 130b	83	46	60	43	130,0	93,5	43	37	86,1	„
20	„ ♂ 130c	97	53	65	55	122,5	103,7	48	42	87,5	„
21	„ ♂ 69	100	43	64	55	148,9	128,0	40	43	107,4	„
22	„ (8jähr. Kind) 84c .	66	32	45	35	140,6	109,3	30	31	103,2	parabolisch

eine bemerkenswerte Verlängerung des Alveolarbogens.

Für die Rassenbeurteilung auf Grund des Oberkiefers werden die beiden Oberkieferindizes wichtig. Beide müssen stets zusammen betrachtet werden, da sie so die individuelle Beurteilung bedeutend unterstützen.

Im Vergleich zum Gaumenindex fällt es sogleich auf, daß sie die Rassenwertigkeit des Individuums klarer erkennen und hervortreten lassen, als es beim Gaumenindex der Fall ist. Mit dem Ansteigen des Individuums im Menschenreiche wächst die Indexzahl des Oberkieferindex I — die Kurzschädel zeigen geringere Werte —, desgleichen die Indexzahl des Oberkieferindex II.

Beide Indizes charakterisieren als Funktionen der Oberkiefermaße recht deutlich und gut den Oberkiefer, wie ein Vergleich der Schädel 2, 4, 10, 12, 16, 21 beweist.

Die Übersichtstabelle zeigt uns daher in Zahlen das, was wir empirisch schon lange kannten, aber noch nicht kritisch verwerteten, die Rassenbedeutung des Oberkiefers:

Mit der zunehmenden kulturellen Entwickelung degeneriert der Oberkiefer; er wird kleiner. Dies zeigt sich darin, daß die Oberkiefermaße einem mittleren Einheitsmaße derart zustreben, daß die Länge abnimmt, während die alveolare Breite zunimmt. Das kommt in den beiden Oberkieferindizes zum Ausdruck, die damit graduell zunehmen.

Kleine Mitteilungen.

Zur Frage der Denkmalpflege.

Der Direktor des Westpreußischen Provinzialmuseums, Prof. Dr. Conwentz, versendet ein Rundschreiben, dem wir die folgenden sehr beherzigenswerten Ausführungen über die Nachteile des Fiskalismus entnehmen: Die Lage der vorgeschichtlichen Denkmalpflege gestaltet sich immer ungünstiger. Nicht unerheblich tragen hierzu Bestimmungen bei, welche ursprünglich sehr wohl im Interesse der Denkmalpflege erlassen sind, aber bei der praktischen Durchführung und bei teilweise veränderten Verhältnissen jene geradezu schädigen.

Um dem Übelstande entgegenzutreten, daß durch Nachgrabungen Unberufener, nicht im wissenschaftlichen Interesse, sondern aus Gewinnsucht, wertvolle Altertumsfunde zerstört oder verschleppt werden, bestimmten der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten und der Herr Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten durch gemeinsamen Erlaß vom 15. Januar 1886, daß in allen Fällen, in denen es sich um Ausgrabungen auf fiskalischem Gelände der Domänen- und Forstverwaltung handelt, vor Beginn der Ausgrabungen an die Ministerien Bericht zu erstatten und deren Genehmigung einzuholen ist. Durch die in gleichem Sinne gehaltenen Erlasse des Herrn Justizministers vom 1. März 1887, des Herrn Ministers der öffentlichen Arbeiten vom 9. März 1887, des Evangelischen Oberkirchenrats vom 21. März 1887, des Herrn Kriegsministers vom 11. Mai 1887 und des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten vom 17. September 1897 ist jene Bestimmung auf alle Gelände dieser Ressorts, auch auf die Besitzungen der Königlichen Ansiedelungskommission für die Provinzen Posen und Westpreußen ausgedehnt worden. Um ferner den „unbefugten Aufgrabungen der Überreste der Vorzeit“, sowie der „Verschleppung der dabei gewonnenen Fundstücke“ entgegenzutreten, ordneten der Herr Kultusminister und der Herr Minister des Innern durch Erlaß vom 30. Dezember 1886 in Ansehung der Liegenschaften der städtischen und ländlichen **Gemeinden** im ganzen Staatsgebiet an, daß in allen Fällen vor Beginn derartiger Ausgrabungen — es sei durch die Gemeinde selbst oder mit ihrer Erlaubnis durch dritte — bzw. vor Erteilung der erforderlichen Genehmigung der Aufsichtsbehörde, an die Ministerien zu berichten und deren Genehmigung zur Vornahme der Grabungen einzuholen ist.

Um weiter „der leider noch immer in großem Maße statthabenden Verbringung von vorgeschichtlichen oder frühgeschichtlichen Funden entgegenzuwirken und unter Umständen dem Übergang solcher Fundstücke in Privatsammlungen, wo sie vorerst für die wissenschaftliche Ausbeutung verloren sind, zuvorzukommen“, beauftragte der Herr Kultusminister durch Erlaß vom 5. Februar 1887 die Regierungspräsidenten der Monarchie, die Lokalbehörden ihres Bezirks anzuweisen, von allen durch amtliche Anzeige oder auf anderem Wege zu ihrer Kenntnis gelangenden Funden solcher Altertümer der vorgeschichtlichen oder frühgeschichtlichen Zeit den Regierungspräsidenten sogleich Bericht zu erstatten, welche dann „von den so zu ihrer Kenntnis gelangenden Funden schleunigst der Generalverwaltung der Königlichen Museen direkt Nachricht geben“ sollen. Durch Erlaß des Herrn Kultusministers vom 28. Januar 1891 sind auch die Provinzialkommissionen zur Erforschung und zum Schutz der Denkmäler bzw. die von ihnen gewählten, gleichzeitig als Delegierte des Generalkonservators geltenden Provinzialkonservatoren zur Mitwirkung an der vorgeschichtlichen Denkmalpflege berufen. Die Wirksamkeit derselben hat sich in den verschiedenen Provinzen je nach den örtlichen Verhältnissen sehr verschieden gestaltet. In Westpreußen, wo diese Kommission mit der schon früher bestehenden Provinzialkommission zur Verwaltung der Provinzialmuseen zusammenfällt, übt die ihr zustehende Pflege der vorgeschichtlichen Denkmäler naturgemäß der Leiter der vorgeschichtlichen Sammlung des Provinzialmuseums aus, und auch die bislang hier tätigen Provinzialkonservatoren haben sich im Interesse der Sache von vornherein damit einverstanden erklärt, daß die vorgeschichtliche Denkmalpflege einheitlich vom Provinzialmuseum ausgeübt wird. — Durch den Erlaß des Herrn Kultusministers über die Provinzialkommissionen sind übrigens die früher genannten Ministerialerlasse vom Jahre 1886 und 1887 nicht berührt, was unter anderem schon daraus hervorgeht, daß die in diesen Erlassen enthaltenen Bestimmungen sowohl in die Dienstanweisung für die Königl. Bauinspektoren vom 1. Oktober 1888 als auch in die entsprechende Dienstanweisung vom 1. Oktober 1898 aufgenommen sind.

Somit besteht, ursprünglich lediglich im Interesse der Denkmalpflege, für sämtliche vorgeschichtlichen Funde und Ausgrabungen im ganzen Staatsgebiet auf fiskalischem und kommunalem Gelände bestimmungsgemäß eine Anzeigepflicht, wonach die Vornahme von Ausgrabungen nur mit vorheriger ministerieller Genehmigung zulässig ist. Da nun aber die Berichte auf dem Instanzenwege an die Ministerien gelangen, und da ferner eine Entscheidung erst nach Anhörung der Generalverwaltung der Königl. Museen bzw. der Direktion der vorgeschichtlichen Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde in Berlin erfolgt, verstreicht bei der praktischen Durchführung dieser Bestimmungen nutzlos eine längere Frist, in welcher die fraglichen Befunde fast immer mehr oder weniger beeinträchtigt oder auch völlig zerstört werden. Überdies darf man sich nicht verhehlen, daß die Ministerien bzw. die Generalverwaltung nur zum allergeringsten Teile die einschlägigen Funde aus dem ganzen Staatsgebiet erfahren. Einerseits kennen Pächter und Verwalter fiskalischen und kommunalen Geländes vielfach gar nicht die Bestimmungen, nach welchen derartige Funde anzumelden sind, und andererseits scheuen sie begreiflicherweise die mit solchen Anzeigen mittelbar und unmittelbar verbundenen Unbequemlichkeiten.

Wer seit einer Reihe von Jahren die Provinz in allen Teilen bereist und dauernd diesen Dingen sein Augenmerk zuwendet, weiß, daß auf diese Weise alljährlich eine große Menge teilweise wertvollen Materials nicht etwa bloß dem Berliner Museum, sondern überhaupt der Wissenschaft für immer verloren geht. Selbst wenn die Funde beachtet und aufgehoben werden, gelangen sie keineswegs immer in öffentliche Sammlungen. Erst kürzlich wurde hier bekannt, daß der Verwalter eines fiskalischen Geländes bei der Feldbestellung zutage geförderte Funde in zwei Fällen nach eigenem Belieben verschenkt hat. Nicht selten erhält das hiesige Museum durch seine Vertrauensmänner in der Provinz umgehend Kenntnis von Funden auf fiskalischem Gelände, aber nach der oben geschilderten Sachlage und nach einem besonderen Vorgange ist es außerstande, dieselben rechtzeitig zu sichern. Als das Provinzialmuseum im Interesse der Erhaltung eines ihm gemeldeten Fundes auf fiskalischem Gelände einmal eine Ausgrabung ausführte, wurden die dabei zutage geförderten Funde seitens des Berliner Museums eingefordert; aber die Erstattung der durch die Hebung diesseits entstandenen Unkosten wurde von der Berliner Verwaltung rundweg abgelehnt, weil die Ausgrabung ohne Aufforderung von dort erfolgt sei!

Hierzu kommt, daß vornehmlich in Westpreußen und Posen der fiskalische Grundbesitz dauernd in erheblichem Wachsen begriffen ist. Beispielsweise enthält gegenwärtig der Regierungsbezirk Danzig bei einem Gesamtareal von 7954 qkm nicht weniger als 1339 qkm Staatsforsten und 254 qkm Domänen; also zusammen 1593 qkm, d. h. mehr als $^1/_5$ der Gesamtgrundfläche des Bezirks, sind im Besitz des Forst- und Domänenfiskus.

Dieser Zustand ist unhaltbar und es sind ungesäumt Maßregeln zu ergreifen, um einer solchen andauernden Schädigung der vorgeschichtlichen Landesforschung und Denkmalpflege wirksam entgegenzutreten. Auf dem bisher beschrittenen Wege ist dieses Ziel nicht zu erreichen; auch ist es nicht etwa möglich, dadurch Wandel zu schaffen, daß künftig für eine etwas schnellere und regelmäßigere Meldung an die amtliche Stelle in Berlin Sorge getragen würde. Denn diese Stelle, die vorgeschichtliche Abteilung des Königl. Museums für Völkerkunde, würde gar nicht in der Lage sein, die gesamten Anzeigen aus dem Staatsgebiet ordnungsmäßig zu verfolgen, da bei den meist großen Entfernungen der Fundorte von Berlin ein übermäßiger Aufwand an Zeit und Mitteln und nicht zum wenigsten auch an Arbeitskräften hierzu erforderlich wäre. Überdies kommen den Berliner Museen im allgemeinen ganz andere, weit umfassendere Aufgaben zu. Außerdem würde eine solche Monopolisierung der vorgeschichtlichen Landesdurchforschung und Denkmalpflege weder im Interesse der Wissenschaft, noch in der Absicht jener Ministerialerlasse liegen. Hingegen kann die Frage auf anderem Wege ihre natürliche Lösung finden.

Durch das Dotationsgesetz vom 8. Juli 1875, § 4, Abs. 6, ist den Provinzialverbänden die Unterhaltung von Denkmälern allgemein zur Aufgabe gemacht. Die von diesen Verbänden eingerichteten Provinzialmuseen für naturgeschichtliche und vorgeschichtliche Sammlungen sind danach die berufenen Stellen für die vorgeschichtlichen Denkmäler der ganzen Provinz, wie ja auch nach einem Erlaß des Herrn Kultusministers vom 10. April 1878 die Staatsregierung wünscht, „den Provinzen ihre Lokalaltertümer tunlichst erhalten und damit den Sinn für deren Konservierung und Studium gefördert zu sehen". Daher sollten die Provinzialmuseen bei ihren einschlägigen Arbeiten nicht vor fiskalischem Gelände Halt zu machen brauchen. Vielmehr müßte künftig angeordnet werden, daß die Meldungen über vorgeschichtliche Funde auf fiskalischem und kommunalem Gelände mit Vermeidung des Instanzenweges direkt dem zuständigen Provinzialmuseum zu erstatten sind, und diesem letzteren müßte die Untersuchung und Sicherung der Funde zur pflichtgemäßen Aufgabe gemacht werden. Zur Erfüllung dieser Aufgaben sind die Provinzialmuseen durch ihre sonstigen Einrichtungen von vornherein besonders geeignet. Die diesseitige Verwaltung hat über ganz Westpreußen ein Netz von Beobachtern gespannt, welche mit dem Museum ständig in Wechselbeziehung stehen. Sie sind andauernd bestrebt, über vorgeschichtliche Funde zu wachen, und geben dem Museum vorkommendenfalls unmittelbar Nachricht, oft lange bevor eine solche auf amtlichem Wege durchführbar ist. Dazu kommt, daß die Beamten der Provinzialmuseen meist Land und Leute kennen und auch dadurch eher befähigt sind, die Pflege und Erhaltung vorgeschichtlicher Denkmäler zu fördern. Ferner ermöglicht die geringere Ausdehnung ihres Gebietes den Beamten der Provinzialmuseen schnell an Ort und Stelle zu sein, was von besonderer Wichtigkeit ist, wo es sich darum handelt, der Beeinträchtigung oder Zerstörung vorgeschichtlicher Denkmäler wirksam vorzubeugen.

Hiernach scheint eine Abänderung der ministeriellen Bestimmungen über die auf fiskalischem und kommunalem Gelände zutage tretenden vorgeschichtlichen Denkmäler im Interesse der Denkmalpflege dringend geboten.

(Aus dem XXVII. Verwaltungsbericht des Westpreußischen Provinzialmuseums für das Jahr 1906. — S. 9—12.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Münchener anthropologische Gesellschaft.

Die zweite Sitzung für das Winterhalbjahr 1906/07, die am Abend des 23. November 1906 im Saale des Kunstgewerbehauses stattfand, wurde von dem Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. Joh. Ranke, mit einer Begrüßung der Mitglieder und Gäste eröffnet. Er erteilte das Wort sofort Herrn Dr. Gust. Herbig, kgl. Sekretär an der kgl. Hof- und Staatsbibliothek. Der Vortragende sprach „Zum heutigen Stande der etruskischen Frage". Nach einer Einleitung über Kern und Umfang dieser Frage hob Redner hervor, daß er sich auf einige Punkte des Problems beschränken müsse: Als Gast der Anthropologischen Gesellschaft wolle er über die Verbreitung des Volksstammes, den Typus des homo etruscus und die ethnographisch so wichtige Gräberfrage berichten, als Epigraphiker und Sprachforscher über unser Wissen von der etruskischen Sprache und über die Hoffnungen, die sich an die Vollendung und künftige Ausbeute des Corpus inscriptionum etruscarum (siehe Beilage der Münchener allgemeinen Zeitung Nr. 109 vom 13. Mai 1902) knüpfen. Mehrfach wies Redner darauf hin, daß wir uns, besonders was die letzten Fragen nach der Herkunft des Volkes und der Sprache betrifft, noch durchaus im Stadium der Vorbereitungen befinden, daß die notwendigsten Vorarbeiten jetzt zwar klarer formuliert und in Angriff genommen werden können, daß aber mit der beliebten Methode, die literarische, archäologische und epigraphische Überlieferung in das Joch vorgefaßter, auf vereinzelte Punkte des Materials gestützter Meinungen zu spannen und durch Gefühlswissenschaft und subjektive Entschiedenheit der Sprache sich und andere zu täuschen, gründlichst und auf immer gebrochen werden müsse. In der Art der etruskischen Kolonisation in und außerhalb Etruriens, sowie an territorialen Verschiedenheiten der etruskischen Kultur sucht er nachzuweisen, daß an die Einwanderung eines ganzen Volkes an einem Punkte kaum gedacht werden kann, und daß wohl verschiedene Wege nach Italien führten. Zur Feststellung des Typus des Etruskers hält er neben anthropologischen Erwägungen vor allem die Kenntnis bestimmter Klassen von Monumenten für notwendig: der Totenmasken und Gesichtsurnen, der Grabstelen und der äußerst naturalistisch gedachten Köpfe auf den Deckeln der sehr zahlreichen Aschenkisten und Sarkophage. Beim Gräberproblem seien die Fragen nach der Entwickelung und dem gegenseitigen Verhältnis der tombe a pozzo, a fossa und a camera, sowie nach der ethnographischen Bedeutung der Verbrennung und Beerdigung wieder stark in den Vordergrund getreten. Von der Sprache sagt der Vortragende: sie sei sicher weder indogermanisch noch semitisch; auch gegen die jetzt durch die Lemnosinschrift auf den Schild gehobene kleinasiatische Hypothese hat er nach der Art der bisherigen Arbeitsmethode schwere Bedenken. Wie gearbeitet werden müsse, zeige an einem einzelnen, aber nach dem Inhalt des etruskischen Inschriftenmaterials hervorragend wichtigen Fall das vorbildliche Buch von Wilhelm Schulze: „Zur Geschichte lateinischer Eigennamen". Die künftige Vollendung des Corpus inscriptionum etruscarum und seiner Indizes stelle eine Reihe neuer oder bisher vernachlässigter und, was die Hauptsache sei, bis dahin lösbarer Aufgaben in Aussicht, deren Art und Umfang Redner an einer Anzahl von Beispielen klar zu machen sucht. Auf den Vortrag folgte noch die kurze Besprechung einer Reihe vorzüglich gelungener und charakteristischer Lichtbilder, deren Anfertigung die Gesellschaft wieder der unermüdlichen Güte und Arbeitsfreude des Herrn kgl. Rechnungsrats Übelacker zu verdanken hatte.

(Beilage d. Allgem. Ztg., München.)

Sitzung am 14. Dezember 1906. Es sprach Herr Prof. Dr. O. Schultze, Würzburg, über: „Weib und Mann auf Grund anthropologischer Betrachtungen". Die richtige Auffassung des Baues und hiermit zugleich die Leistungsfähigkeit des weiblichen Körpers im Vergleich mit dem männlichen kann nur auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Betrachtung gewonnen werden. Indem wir den noch unentwickelten kindlichen Organismus zum Vergleich heranziehen, fragen wir: Entfernen sich im Laufe der Entwickelung Mann und Weib in gleichem Maße von dem kindlichen Typus oder ist das Maß dieser Entfernung vielleicht ein verschiedenes? Die Prüfung der plastischen Baumittel der menschlichen Gestalt, das sind die Knochen, die Muskeln, das Fett und die Haut, ergibt, daß das Weib in dem Verhalten dieser Baumittel dem Kinde ähnlicher bleibt als der Mann, denn die Knochen und Muskeln bleiben schwächer, das Fett reichlicher, die äußeren Formen deshalb abgerundeter, die Haut dünner und weniger behaart, bei pigmentierten Rassen weniger pigmentiert. Die Proportionen der kleineren und leichteren Gestalt des Weibes lehren nach den genauen Messungen von Pfitzner an der elsässischen und von J. Ranke an der bayerischen Bevölkerung dasselbe.

Der Rumpf des Weibes ist relativ länger als der des Mannes, die Extremitäten relativ kürzer; das Bein im Verhältnis zum Arm kürzer, Unterarm und Unterschenkel im Verhältnis zu Oberarm und Oberschenkel gleichfalls kürzer als bei dem Mann. Der Kopf, wenn auch absolut kleiner, ist relativ etwas größer. In all diesen Maßverhältnissen stimmt das Weib mit dem Kinde überein, nur sind dieselben bei diesem viel mehr in die Augen springend. Es wäre durchaus verfehlt, wenn man auf Grund dieser Tatsachen von einem Zurückbleiben in der Entwickelung bei dem Weibe sprechen wollte: Mann und Weib sind in ihrer Art gleich vollkommen. Sie sind der männlichen und der weiblichen Blüte vergleichbar, die sich aus der männlichen und der weiblichen Knospe voll und ganz entfaltet. Der Schlüssel für das richtige Verständnis liegt in der Verschiedenheit der Geschlechter.

Indem der Vortragende darauf hinweist, daß der dem kindlichen Typus näher bleibende Bau des Weibes auch durch das Verhalten der inneren Organe des Weibes weiterhin bewiesen wird, ohne für jetzt hierauf näher einzugehen[1]), widmet er dem Kopf, als dem Hauptteil des Körpers bei Weib und Mann, eine eingehende vergleichende Betrachtung. Der relativen Größe des weiblichen Kopfes, wie sie aus der Messung sich ergeben hat, schließt sich das im Vergleich zum Manne relativ höhere Kopf- und Schädelgewicht an (letzteres im Verhältnis zum ganzen Skelettgewicht bestimmt). Der Schädel des Weibes bewahrt, wie besonders durch umfassende Untersuchungen von Rebentisch im Straßburger Anatomischen Institut

[1]) Vergleiche die Abhandlung des Vortragenden: Das Weib in anthropologischer Betrachtung. Würzburg, Verlag von C. Kabitzsch, 1906.

festgestellt wurde, bis in zahllose Einzelheiten kindliche Merkmale, wenn auch durchaus nicht in allen Fällen in gleichem Maße. Der gegenüber dem Verhalten bei dem Manne relativ größere Hirnschädel, der relativ kleinere Gesichtsschädel, das relativ breitere und kürzere Gesicht, die relativ größeren Augenhöhlen, die steilere Stirn und der flachere Scheitel, die bessere Ausprägung der Stirn- und Scheitelhöcker und anderes zeigen deutlich, daß der weibliche Schädel eine Zwischenstellung zwischen dem männlichen und dem kindlichen einnimmt. Da der Schädel des Weibes, wenn auch relativ etwas größer, so doch absolut kleiner als der des Mannes ist, fällt auch der Rauminhalt des Schädels — die Schädelkapazität — geringer aus, und in Übereinstimmung hiermit ist, wie zahllose Messungen und Wägungen ergeben haben, das Gehirn des Weibes kleiner als das des Mannes und um ungefähr ein Zehntel leichter (1375 g beim Manne und 1245 g beim Weibe, im Mittel, nach Schwalbe). Aber es ist durchaus unberechtigt, in dieser Tatsache einen Beweis für geistige Inferiorität des Weibes zu suchen. Denn das Hirngewicht bei normalen Männern schwankt zwischen 2000 (und sogar darüber) und 900 g. Zwar ist neuerdings unter anderem Möbius dafür eingetreten, daß das Gesamtgewicht des Gehirns der intellektuellen Anlage proportional sei. Er hat die Kopfumfänge von 360 angeblich besonders veranlagten Männern aus einem Hutmacherladen erhalten. Da diese sehr hoch gefunden wurden und der Kopfumfang einen leidlichen Schluß auf die Gehirngröße erlaubt, schloß er auf durchschnittlich höheres Hirngewicht bei jenen Männern. Aber Buschan hat mit Recht bemerkt, daß das Chararakteristische des Möbiusschen Materials nicht in dem höheren Intellekt, sondern in der Zugehörigkeit zu den oberen Klassen gelegen ist. Von diesen wissen wir aber durch Pfitzner, J. Ranke, Ferri und Manouvrier, daß Kopfumfang und Schädelkapazität größer sind als bei der arbeitenden Bevölkerung. Hier liegt eine interessante Tatsache vor, die erst der Erklärung harrt. Vielleicht ist eine solche in dem Umstande gegeben, daß bei der in schwerer körperlicher Arbeit lebenden Klasse mit dem früheren Altern eine frühere Verknöcherung der Schädelnähte und dadurch eine Raumbeschränkung der Schädelhöhle eintritt. Wir wissen, daß der Kopfumfang von der Zeit der Nahtverknöcherung beeinflußt wird.

Buschan hat neuerdings die Auffassung vertreten, daß das etwas höhere Hirngewicht der Gebildeten die Folge der Kultur sei, indem das Gehirn wie ein Muskel oder eine Drüse durch erhöhte Inanspruchnahme an Masse zugenommen habe. Diese Behauptung scheint dem Vortragenden jedoch aus manchen Gründen zu weit gegangen. Alle Autoren, welche auf das Gesamtgewicht des Gehirns in dieser Frage Wert legen, berücksichtigen nicht unsere heutigen Kenntnisse von der Lokalisation der psychischen Vorgänge im Gehirn. Zunächst könnte es sich um das relative Gewicht des Großhirns handeln, das wir heute als den Träger von Intellekt, Willen und Gemüt betrachten müssen. Man glaubt hier bei Mann und Weib geringe Unterschiede des relativen Großhirngewichts (Gewicht des Gehirns im Verhältnis zum ganzen Gehirn) zugunsten des Mannes gefunden zu haben. Aber diese Angaben sind bisher ebensowenig befriedigend wie diejenigen über das Gewicht des Stirnlappens bei Mann und Weib, den die einen bei dem Manne, die anderen bei dem Weibe größer fanden. Im ganzen dürfte hier A. Forel recht haben, wenn er betont, daß die Qualität der Nervenzellen zu wenig berücksichtigt wird[1]). Man glaubt allerdings in einzelnen Fällen bei bedeutenden Rednern, Musikern, Mathematikern u. a. bestimmte Rindenfelder des Großhirns besonders ausgebildet gefunden zu haben, aber unser Material ist in dieser Beziehung noch zu gering, um zu einem sicheren Schluß zu gelangen. Selbst wenn bestimmte Rindengebiete oder eines der von Flechsig aufgestellten Assoziationszentren des Großhirns bzw. Regionen derselben bei bestimmter Veranlagung eine relative Massenzunahme zeigen sollten — ein Nachweis, der gewiß sehr erfreulich wäre —, so ist es doch sehr unwahrscheinlich, daß solche Massenzunahme einer verhältnismäßig kleinen Hirnregion sich in einer auffallenden Steigerung des ohnedies in so weiten Grenzen schwankenden Gesamthirngewichts ausdrücken würde. Als das Hauptresultat des Vergleiches von Mann und Weib muß immer die Disparität, nicht eine Inferiorität oder Superiorität des einen Geschlechts gelten. Wenn auch in dem durch und durch kindlicher gebauten Körper des Weibes eine kindlichere Seele wohnt, so bringt die Natur des Weibes doch soziale Aufgaben mit sich, die zu erfüllen der Mann viel weniger befähigt erscheint. Des Mannes Pflicht aber ist es, das Streben des Weibes nach innerer Befriedigung durch eigenes Schaffen in jeder möglichen Weise zu unterstützen[2]).

(Beilage d. Allgem. Ztg., München.)

Literaturbesprechungen.

Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwickelung, dargestellt von Dr. phil. Lucy Hoesch Ernst und Dr. phil. Ernst Neumann, ordentlicher Professor der Philosophie an der Universität Königsberg in Preußen.

I. Teil:

Lucy Hoesch Ernst, Dr. phil.: Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Züricher Schulkindern, nebst einer Zusammenstellung der Resultate der wichtigsten Untersuchungen an Schulkindern in anderen Ländern. Groß-8°. 165 S. Mit 37 größtenteils mehrfarbigen Kurventafeln und 32 Tabellen. Leipzig, Otto Nemnich, 1906.

Das vortrefflich ausgestattete Werk — eine erweiterte Dissertation aus dem Martinschen anthropologischen Institut in Zürich — wird vielen erwünscht kommen. Bei dem hohen jetzt in allen Kulturländern erwachten Interesse für die Hygiene des Kindesalters ist eine zusammenfassende exakte Darstellung besonders wichtiger bisher von den Forschern auf diesem Gebiete gewonnener Resultate ein

[1]) Auch Eyerich und Löwenfeld haben auf die Bedeutungslosigkeit des Gesamthirngewichts für das Maß der geistigen Veranlagung richtig hingewiesen.

[2]) Der Vortrag wurde von der Demonstration zahlreicher Tafeln und Lichtbilder begleitet, welch letztere Herr Rechnungsrat Übelacker in dankenswerter Weise vorzuführen die Güte hatte.

vielseitig gefühltes Bedürfnis. Nicht nur in Zahlen, sondern in neuen, vortrefflichen mehrfarbigen Kurven werden die älteren Resultate dargestellt, so daß eine Vergleichung dieser untereinander und mit den durch die vorliegende Untersuchung neugewonnenen in bester Weise ermöglicht wird. Überhaupt möchte ich diese übersichtlichen Kurven, in welchen die Forschungsresultate neben den Zahlentabellen hier dargeboten werden, nicht nur als einen Schmuck, sondern als eine besondere wissenschaftlich wertvolle Gabe bezeichnen. Solche Tafeln, wie z. B. XXXIV: „Überblick über die jährlichen Wachstumszunahmen in den Körpermaßen, sowie in den physiologischen Maßen: Lungenkapazität und Druckkraft bei Knaben und Mädchen“, sind außerordentlich viel anschaulicher als das mühsame Studium der zahlreichen einzelnen Zahlentabellen. Die Hauptergebnisse der vorliegenden neuen Untersuchungen werden zum großen Teil durch die Resultate noch ausgedehnterer Forschungen in anderen Ländern bestätigt. Im allgemeinen erscheinen die Züricher Schulkinder „als Angehörige einer zwar relativ kleinen, aber kräftig entwickelten, meist dem brachykephalen chamae- bis mesoprosopen Typus angehörenden, gemischten Rasse“. Besonders interessant für Schulärzte ist die Stellung der gelehrten Verfasserin zu den Geschlechtsdifferenzen. „Die Züricher Mädchen überholen die Züricher Knaben schon sehr früh (zwischen dem 10. und 11. Jahr) an Körpergröße und Gewicht. Sie sind ihren männlichen Landsleuten im 15. Jahr um 5 cm an Körpergröße und um 3,6 kg an Gewicht überlegen. Doch haben die Züricher Mädchen fast in allen Jahrgängen einen kleineren absoluten Brustumfang und eine viel geringere Druckkraft und Lungenkapazität als die Züricher Knaben. Ihre Muskelentwickelung ist ebenfalls absolut und relativ geringer. Ihr schnelles Längen- und Massenwachstum während der vier Jahre ihrer Pubertätsentwickelung geschieht gleichsam auf Kosten ihrer Muskelkraft und allgemeinen Widerstandsfähigkeit, während die Entwickelung der Knaben viel harmonischer vor sich geht. — Die Mädchen haben in den letzten hier in Betracht kommenden Jahren einen längeren Rumpf im Verhältnis zur Körpergröße und kürzere Extremitäten als die Knaben. Die Mädchen kehren also erst nach der Pubertätsentwickelung wieder allmählich zu dem kindlichen Typus zurück, nachdem sie in den der Pubertätsentwickelung vorangehenden Jahren ziemlich gleichen Schritt mit dem sich aus den Proportionen der ersten Kindheit entwickelnden Körper der Knaben gehalten haben.“ Das Buch ist eine Fundgrube für Schulhygieniker und Lehrer. J. Ranke.

Rudolf Henning: Der Helm von Baldenheim und die verwandten Helme des früheren Mittelalters. Mit 10 Tafeln und 30 Abbild. im Texte. Groß-8°. 92 S. Straßburg i. E., Karl J. Trübner.

Mit Freuden begrüßen wir diese langerwartete vortreffliche Publikation. Schon bei unserer vierten gemeinsamen Versammlung mit der Wiener Anthropologischen Gesellschaft 1905 (36. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft) habe ich das Prachtwerk des Herrn Hofrats Gröhbels über den Gammertinger Helm: „Der Reihengräberfund von Gammertingen“, vorgelegt, in der gleichen Sitzung derselben Versammlung hat Herr Professor Dr. R. Henning eine vorläufige Mitteilung seiner von denen Gröhbels abweichenden Studienresultate über den Baldenheimer Helm und seine Verwandte: „Über die neuen Helmfunde aus dem frühen Mittelalter“, vorgetragen. Ich kann daher hier auf die schon gemachten Publikationen verweisen (s. Korrespondenzblatt der Deutsch. Anthr. Ges. 1905, S. 98 und 106). Nur so viel sei hier erwähnt, daß die Konstruktion des Baldenheimer wie der Mehrzahl der übrigen acht bis jetzt gefundenen verwandten Helme eine ziemlich komplizierte ist. Das schwach konische Gerüst des Baldenheimer Helmes bildet ein kupfernes, außen vergoldetes Spangengefüge, sechs geschweifte Bügel werden oben durch eine runde Platte zusammengehalten, welche die Röhre für die Helmzier trägt. Die zwischen den Bügeln freibleibenden Flächen sind mit Eisenplatten unterfüttert, äußerlich mit dünnem Silberblech überzogen. Unten hält das ganze Gebilde ein eiserner Randstreifen, mit dünnem vergoldeten Kupferblech gedeckt, zusammen. Ähnlich sind auch die beiden Wangenklappen hergestellt. Tafel I und II geben uns von diesem Prachtstück frühmittelalterlicher Bewaffnung vortreffliche Anschauung. Aus dem Gemisch griechisch-antiker (byzantinischer) und orientalischer Darstellungen der ornamentierten Teile der Helme folgert Henning, daß die Heimat dieser Helmdarstellungen im Osten zu suchen sei, wo Orientalisches und Griechisches zusammentrafen und ins Byzantinische übergingen, etwa in den Gegenden im Norden des Schwarzen Meeres. Als Vermittler des Helmtypus nach Europa, vielleicht seit dem 5. Jahrhundert, spricht Henning die Alanen an. Hennings Werk ist ein hochbedeutsamer Beitrag zur Kunst- und Kulturgeschichte der Völkerwanderungsperiode. J. Ranke.

Emil Stephan, Dr.: Südseekunst. Beiträge zur Kunst des Bismarckarchipels und zur Urgeschichte der Kunst überhaupt. Aus dem Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin, mit Unterstützung des Reichsmarineamts herausgegeben. Berlin 1907, Dietrich Reimer.

Die Kunst primitiver Völker ist bisher in der Ethnologie im wesentlichen objektiv behandelt worden. Seit der bekannten Arbeit Stolpes wurde der von ihm eingeschlagene Weg mehrfach benutzt, um ein Motiv von der leidlich naturalistischen Gestalt durch eine Reihe von Umformungen und Degenerationen bis zu einem uns als „geometrisches“ erscheinenden Ornament zu verfolgen. Nahezu die gleiche Reihe, jedoch in umgekehrter Richtung, ergibt sich, wenn man mit M. Schmidt u. a. die Anregungen zum Ausgangspunkt nimmt, welche die Technik z. B. des Flechtens bietet. Beide Methoden haben ihre systematische Bedeutung, niemand aber wird behaupten, daß sie uns das Verständnis der primitiven Kunst völlig erschlossen hätten. Über die objektive Beurteilung ging schon v. d. Steinen hinaus mit der Annahme, das für uns „geometrische“ Ornament werde für den Eingeborenen dadurch zur naturalistischen Darstellung erhoben, daß er eine Bedeutung „hineinsehe“. In dieser Theorie wird zum ersten Male dem subjektiven Element eine Stelle eingeräumt. Stephan stellt nun das subjektive Element voran und geht von der heute allgemein verbreiteten naiven Auffassung

der Kunst aus, welche für das lebende Geschlecht der Eingeborenen maßgebend ist.

In dem frisch und anregend geschriebenen Werke behandelt Stephan an seinem melanesischen Material zunächst die Fragen: Was wird geschmückt und was wird dargestellt? Weiterhin schildert er die Arten der Technik. Ergeben sich schon hier unerwartete Befunde, so liegt doch das Hauptgewicht des Werkes in den beiden Kapiteln: „Von der wahren Bedeutung der Darstellungen" und „Zur Ästhetik der Bismarck-insulaner". Es ist kaum möglich, einen Auszug aus dem Buche zu geben, man müßte den Verfasser seitenweise selbst sprechen lassen. So sei hier nur einiges angedeutet. Stephan geht von der Erfahrung eines jeden aus, der „draußen" war: Eine uns als reines Ornament erscheinende Verzierung ist für den Eingeborenen die Darstellung eines konkreten Dinges aus der Umwelt. Weder die Theorie von der Entwickelung der Kunst aus der Technik, noch die Verkümmerungstheorie führt zum vollen Verständnis dieses Gegensatzes. Überhaupt besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen der Entstehung des „Ornamentes" nach einer technischen Vorlage und nach der Natur, denn die Kunst entsteht erst, wenn sich im Gehirn des Menschen unbewußt Form und Inhalt eines Dinges trennen und sich das Bestreben regt, der geschauten Form Dauer zu verleihen. Nahezu alle künstlerische Tätigkeit ist daher zunächst Nachbildung eines Vorbildes und unter einem „Ornament sollte man streng genommen nur ein solches einfachstes Formgebilde verstehen, das seine ursprüngliche Bedeutung verloren hat" oder einer bis jetzt noch nicht nachgewiesenen Zusammenstellung einfacher Linien seine Entstehung verdankt. Andererseits verliert der Streit über Naturtreue und Stilisierung, der auch unserer europäischen Kunst nicht fremd ist, an Bedeutung, wenn man jegliche Kunst als Symbol der Wirklichkeit auffaßt. Gerade darum vermögen wir aber auch nicht zu sagen, was für den Eingeborenen stilisiert, was naturgetreu ist, ob ferner die angegebenen Bedeutungen ursprüngliche oder übertragene sind. Geht man von der sehr richtigen Bemerkung Koch-Grünbergs aus, daß der Naturmensch als vorurteilsfreier, scharfer Beobachter in seinen Zeichnungen stets das Charakteristische trifft, so gibt es in der Tat einen klaren Weg von der Naturbeobachtung zum einfachsten Formgebilde: Sterne — Punkte, Zeichnung der Schale von Conus litoralis — Tupfen in Brandmalerei, Krebsspuren im Sande — Winkel usw. Indessen ist dieser Weg verschieden weit und es können die verschiedensten Vorbilder zu den von uns durch abstrakte Betrachtung gewonnenen „einfachen Formgebilden" geführt haben. Hier liegen Beispiele dafür vor, wie die Kunst überhaupt entstanden sein könnte, ohne daß darum diese Darstellungen die wirklich ältesten sein müßten. Auf der anderen Seite kann ein und dasselbe Muster einmal die unmittelbare Nachahmung der Natur sein, das andere Mal eine übertragene Bedeutung haben. Der Verfasser ist daher im Recht, wenn er sagt: Darum ist es eine grobe Irreführung durch die Sprache, von einem „geometrischen Stile" der Primitiven zu reden, und ich schlage dafür die Bezeichnung „Stil der einfachsten Formgebilde" vor. Zustimmen wird man auch dem Satz: „Man sollte überhaupt nicht mehr von der ‚Ornamentik der Primitiven', sondern schlechtweg von der ‚Kunst der Primitiven' reden, weil die technischen Ausdrücke unserer Ästhetik bei ihrer Anwendung auf die Kunst der sog. Naturvölker eine falsche Auffassung geradezu herausfordern." Richtig ist aber leider auch, daß zur Beurteilung der Kunst eines Stammes die Kenntnis seines ganzen Kulturbesitzes erforderlich ist und zu einem wirklichen Verständnis der Kunst uns die Einsicht in den geistigen Zusammenhang der Darstellungen fehlt.

Stephan hat sein gedankenreiches Buch mit großen Gesichtspunkten geschrieben. Er bespricht die Kunst des Bismarckarchipels, erörtert aber Fragen, welche allgemeine Bedeutung haben und den Ethnologen ebenso angehen wie den Kunsthistoriker; aus der lebendigen Erfahrung, nicht aus musealer Spekulation heraus, schildert er die Kunst der Primitiven. Den gleichen Vorzug haben indessen auch die Werke v. d. Steinens und Max Schmidts. Die Entwickelungsreihen, welche uns Stolpe und seine Nachfolger kennen lehrten, haben ihre Bedeutung nicht verloren. Nur den als „geometrische" geltenden Formen gegenüber mahnt uns Stephan zur Vorsicht und die Kenntnis der im Sinne der Eingeborenen „wahren Bedeutungen" wird uns vor der Vereinigung heterogener Formen in einer und derselben Reihe bewahren. Der Verfasser beweist unwiderleglich die allgemeine Bedeutung des subjektiven Elementes in der Kunst auch der Primitiven und das Fehlerhafte aller Überlegungen, welche sich an das „geometrische Ornament" knüpfen. Für das Gebiet des Bismarckarchipels liefert er in der Tat Beobachtungen, welche nicht nur die Ornamente, sondern mindestens in gleichem Maße die Künstler berücksichtigt. Die Theorien, welche wir bisher besaßen, entsprangen dem Bedürfnis, in die „Ornamentik" einzudringen, obgleich uns die subjektiven Elemente fehlten, und konnten daher nur kasuistische Bedeutung und beschränkte Geltung haben. Stephan bringt viel Neues und Wertvolles, aber er nimmt die heutige Auffassung der Eingeborenen zum Ausgangspunkt, während wir durch Theorien in weit frühere geschichtliche Zeiten einzudringen hoffen. Stephan schließt sein Werk mit einem Wunsche, den ich ähnlich gelegentlich eines Vortrages (Korrespondenzbl. der Deutsch. Anthr. Ges. XXXIV, S. 180—184, 1903) aussprach: „Wir stehen heute noch in den allerersten Anfängen der Forschung auf dem Gebiete der Ornamentik . . . Was fehlt, ist die Kenntnis des Subjektes und seines Gedankenkreises. Möge die Zukunft uns recht bald und recht reichlich nach beiden Gesichtspunkten gesammeltes Material liefern und uns damit an die Lösung der Frage führen, ob die „innere Ausstattung" mit der Kulturstufe der Naturvölker zusammenhängt oder von Rasse und Umwelt bestimmt wird."

G. Thilenius.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 6. April 1907.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft München. — Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 5/6. **Erscheint jeden Monat.** Mai/Juni 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Dieser Nummer liegt das Programm der XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg bei.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E.

mit Ausflügen nach Achenheim und dem Odilienberg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Straßburg als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und den Herrn Professor Dr. Weidenreich um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

4. bis 8. August d. J. in Strassburg

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Strassburg und **München,** im April 1907.

Der örtliche Geschäftsführer für Straßburg: Prof. Dr. **Weidenreich.**

Der Generalsekretär: Prof. Dr. **J. Ranke** in München.

Ein Apparat für Messungen am Unterkiefer.

Von Paul Hambruch.

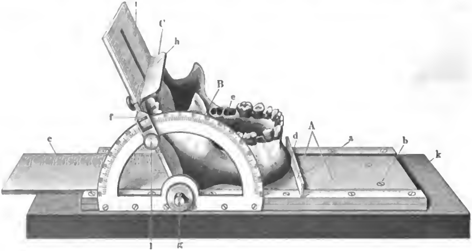
Bislang war es bei anthropologischen Arbeiten wenn nicht schwierig, so doch umständlich, am Unterkiefer die nötigen Maße zu nehmen.

Um diesem Übelstande abzuhelfen, zeichnete ich den Entwurf eines Apparates auf, mit dem man bequem alle nötigen wichtigen Maße nehmen kann. Herr Prof. Dr. Thilenius in Hamburg nahm denselben mit einer Abänderung an und ließ das Instrument von der wohlbekannten Firma C. Plath, Fabrik von nautischen Instrumenten, in Hamburg ausführen.

Der Apparat besteht, wie die Figur zeigt, aus drei Hauptteilen, dem horizontalen Schlitten *A*, dem Halbkreise *B* und dem Planchetteschieber *C*. werden konnte, obwohl seine differenzierenden Eigenschaften für die Beurteilung des Unterkiefers wichtig genug sind, kann damit in die Reihe der anthropologischen Maße aufgenommen werden. Zugleich wird an der Kreiseinteilung *e* vermittelst des durchlochten Schiebers gleichfalls an einer Marke *f* der Unterkieferwinkel abgelesen. Hat man es mit einem „schaukelnden Unterkiefer" zu tun, so mißt man in der gleichen Weise, nur daß man den Unterkiefer möglichst in der ihm zukommenden Gleichgewichtslage einstellt.

Nun nähert man den Planchetteschieber *h* den processus condyloidei. Beiderseits befindet sich auf der Planchette eine Skala, die es ermöglicht, die schräge Asthöhe und eventuell deren Verschiedenheit auf beiden Seiten zu bestimmen.

Um die wirkliche oder gerade Asthöhe zu bestimmen, stellt man die Planchette an der Kreis-



Die Benutzung geschieht folgendermaßen: Man setzt den Unterkiefer auf den Schlitten *a*, so daß er mit dem Kinne das senkrechte Aufsatzstück *d* des Schlittens berührt. Dann nähert man die beiden processus condyloidei der beweglichen Planchette *i*, die mit Spitzen in den Lagern *g* läuft und durch die Schraube *l* an der Kreisteilung *e* arretiert werden kann. Der Unterkiefer befindet sich in richtiger Lage, wenn die anguli mandibulae wie die processus condyloidei die Planchette an vier Punkten leicht berühren. Dann stelle man durch die Schraube *l* die Planchette fest. An einer Marke, die auf dem festen Teile des Schlittens *b* angebracht ist, wird alsdann auf der Skala des beweglichen Teiles *d* die Tiefe des Unterkiefers abgelesen. Dies Maß, das früher nicht genommen teilung auf 0° ein, so daß sie senkrecht auf dem Schlitten steht. Dann nähert man den Unterkiefer wiederum der Planchette, bis diese von den processus condyloidei berührt wird. An der Marke am Schlitten liest man die Unterkiefertiefe II ab, die Differenz der beiden Tiefenmaße gibt uns die Entfernung zwischen dem processus condyloideus und dem angulus mandibulae in der Projektion an, ein Maß, das bisweilen als Kontrollmaß für den Unterkieferwinkel erwünscht sein kann. Bringt man den Planchetteschieber *h* mit den processus condyloidei in Berührung, so läßt sich auf der Planchetteskala die gesuchte gerade Asthöhe ablesen.

Die Breite zwischen den Unterkieferwinkeln, den processus condyloidei und coronalis, kann auf

der Skala des Schlittens gemessen werden, doch bedient man sich in diesem Falle ebensogut des Gleiters.

Der aus Weißmessing sehr sauber gearbeitete und auf einer Holzunterlage montierte Apparat ist von der Firma C. Plath, Hamburg 11, Stubbenhuk 25, zu beziehen.

Bodes Denkschrift über die Museen in Berlin.

Vor 20 Jahren bestand einmal die Absicht, in Leipzig ein Zentralmuseum für Völkerkunde zu errichten, sie fand auch Unterstützung, da man damals den Umfang der Völkerkunde noch nicht zu übersehen vermochte. Den Plan, den Leipzig sehr bald fallen ließ, hat zum Teil Berlin ausgeführt und das Ergebnis ist heute allbekannt. Ein riesiges Material ist zusammengebracht; die wertvollsten Urkunden für die Entwickelung der primitiven Kulturen ruhen in Berlin, aber das Museum erfüllt seine Aufgabe nicht. Der Laie ist außerstande, sich in den Ausstellungsräumen, welche seit Jahren nicht Sammlungs-, sondern Magazinzwecken dienen, zu orientieren. Auch wer wissenschaftlich zu arbeiten beabsichtigt, hat mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, um an das Material zu gelangen; denn ganze Abteilungen sind in Kisten verpackt und unbenutzbar. Endlich hat auch mancher zu klagen, der aus dem Inlande oder Auslande dem Museum Schenkungen überwies; gelangen sie wirklich zur Aufstellung, so vergehen Jahre, bis sie bearbeitet und zugänglich sind. Es fehlt an Raum, an Arbeitsplätzen und die Zahl der wissenschaftlichen Beamten müßte vervielfacht werden.

Diese Übelstände haben schon längst den Gedanken an Abhilfe nahegelegt; denn sie werden selbstverständlich am lebhaftesten von den Beamten empfunden, welche unter solchen Verhältnissen arbeiten müssen. Drei Pläne sind erwogen worden: ein Anbau sollte das heutige Museum für Völkerkunde vergrößern; man dachte vorübergehend an die Bebauung des Botanischen Gartens, und endlich soll eine Verlegung nach dem Vororte Dahlem stattfinden. Von diesen drei Plänen hat der Generaldirektor der Königlichen Museen in Berlin, Bode, der als Direktor der Gemäldegalerie schon durch die Schöpfung des Kaiser Friedrich-Museums den Grundstein zum Umbau der Berliner Sammlungen legte, in seiner Denkschrift [1]) den letzten verfolgt.

Die Sammlungen des Museums mit Ausnahme der asiatischen Abteilung sollen nach Dahlem verlegt werden.

Es ist in der Tat gleichgültig, wo eine Sammlung räumlich untergebracht wird; ist sie gut und verständig aufgestellt, enthält sie dauernde Werte, so wird ihr Besuch nicht leiden, wenn sie in einen Vorort, dem noch dazu ein wichtiges Teil der bewohnten Stadt entgegenwächst, verlegt wird. Die Zahl der Besucher mag freilich abnehmen, und es werden alle die fehlen, welche die Museen im Winter als Wärmehalle benutzen; die ernsten Besucher jedoch und das Museum selbst können davon nur Vorteil haben. Die Verlegung der Sammlungen nach Dahlem wird daher kaum Widerspruch begegnen, etwas anderes ist es mit dem neuen Inhalt, welchen das Gebäude aufnehmen soll.

„In dem jetzigen Museum für Völkerkunde, in dem die neuen Sammlungen der west- und ostasiatischen Kunst Platz finden würden, müßten auch die ethnologischen asiatischen Abteilungen verbleiben und in passender Verbindung mit jenen asiatischen Kunstsammlungen aufgestellt werden."

Bode spricht im wesentlichen von asiatischer Kunst, und es ist begreiflich, daß ihm diese am nächsten steht. Allein die asiatische Abteilung des Museums für Völkerkunde umfaßt nicht nur Kunst und Kunstgewerbe, sondern auch Nordasiaten, Malaien, Negritos und die sogenannten Wildvölker, welche als Unterschicht der Kulturvölker vorhanden sind. Ist die Teilung des Museums nicht zu umgehen, so ist nicht recht ersichtlich, warum alle diese Naturvölker in dem Museum für asiatische Kunst und Kultur verbleiben sollen. Gewiß ist z. B. der Malaiische Archipel durch die Hindukultur beeinflußt worden, aber auch nur im Westen, und seine Verbindung mit Ozeanien ist im allgemeinen fester als mit dem asiatischen Kontinent. Trennt man mechanisch den geographischen Begriff „Asien" ab, so zerreißt man alle diese vielfachen Verbindungen, welche von Asien nach Europa und Ozeanien reichen. Weder dem Laien noch dem Gelehrten wird die Möglichkeit geboten, hier vergleichende Studien zu machen. Es wäre doch zu erwägen, ob nicht die asiatische Abteilung selbst derart zu teilen wäre, daß die Naturvölker nach Dahlem verlegt und in dem geplanten Museum für asiatische

[1]) Denkschrift, betreffend Erweiterungs- und Neubauten bei den Königlichen Museen in Berlin. Von Dr. Wilhelm Bode, Generaldirektor der Königlichen Museen, Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat. Berlin, Februar 1907. — Als Manuskript gedruckt.

Wir können hier die Abschnitte übergehen, welche sich mit der Erweiterung der antiken Sammlungen, dem Plan eines Museums für ältere deutsche Kunst, der Ausscheidung einer National-Porträtgaterie aus der Nationalgalerie, der Erweiterung der ägyptischen Abteilung usw. befassen. Um so größeres Interesse beanspruchen die Pläne eines Museums der asiatischen Kunst und Kultur und der Neubauten bei dem Museum für Völkerkunde.

Kunst und Kultur nur die Kulturvölker vereinigt würden. Bei unserer Arbeitsweise ist die Grenze zwischen den Naturvölkern und den Kulturvölkern besser zu begründen, als das geographische Schema, das gegenüber den Ergebnissen der Völkerkunde heute schon vielfach veraltet ist. Es kommt hinzu, daß auch die Technik der Beamten eine völlig andere ist, je nachdem sie es mit Kultur- oder mit Naturvölkern zu tun haben. Dort ist die Kenntnis von Schrift, Sprache, Literatur die Grundlage für die Bearbeitung, hier bedarf es einer der biologischen verwandten Schulung. Es kann zweifelhaft erscheinen, ob eine passende Verbindung zwischen der Kunst Chinas, Japans oder Persiens und den Wildvölkern immer ebenso befriedigend herstellbar sein wird, wie zwischen diesen Naturvölkern und denen Ozeaniens oder Osteuropas.

Mit ungeteilter Freude wird man den Satz der Denkschrift begrüßen:

„Der gewiß nicht zu unterschätzenden Gefahr des Anwachsens der ethnologischen und verwandten Sammlungen ins Ungemessene wird durch ihre Scheidung in Schau- und Lehrabteilungen erfolgreich begegnet werden."

Den Fachleuten ist es genügend bekannt, daß die Masse der ausgestellten Gegenstände nicht nur verwirrend und ermüdend wirkt, sondern den Besucher unmittelbar zur Oberflächlichkeit erzieht. Mag man von geographischen Kulturgruppen oder von ethnographischen Vergleichserien ausgehen, so wird es sich stets darum handeln, dem Laien das Typische und Charakteristische vorzuführen. Ihn interessiert nicht und braucht auch nicht zu interessieren, was der Fachmann an einem Gegenstande schätzt. Die Anordnung der Spitzen eines Speeres kann ausschlaggebende Bedeutung für eine wissenschaftliche Frage haben, für den Laien ist sie innerhalb des geographischen Kulturbildes gleichgültig, und die mannigfaltige Ornamentik, welche eine Gruppe von Kalebassen aufweist, wird überhaupt nicht in dem geographischen Kulturbilde, sondern in der Vergleichserie aufgestellt werden, falls nicht der dem Laien zu vermittelnde Grundgedanke besser und schlagender an einer Serie anderer Art erkennbar ist.

In dem Plane der Begründung eines Museums für asiatische Kunst und Kultur liegt der Verzicht auf die Einreihung der Sammlungen nach dem Schema unserer Begriffe von Kunst, Kunstgewerbe usw. und die Anerkennung des höheren Prinzipes, nach welchem Sammlungen entsprechend ihrem organischen Zusammenhange vereinigt werden sollen. Es ist die Wiederholung jenes Vorganges, der aus den krausen Kuriositätenkammern die selbständigen Museen erstehen ließ. Auch der Gedanke einer Dezentralisation tritt in der Denkschrift deutlich hervor, so, wenn sie es für wünschenswert bezeichnet, „daß ein beträchtlicher Bruchteil des jetzigen Bestandes als Dubletten ausgeschieden wird". Die Dubletten sollen augenscheinlich den auswärtigen Museen zugute kommen und werden in der Provinz sicherlich mehr geschätzt werden und befruchtender wirken, als in der Berliner Zentrale. Es fragt sich nur, was eine Dublette ist. Von vornherein kann man sagen, daß die Hausindustrie und die ihr gleichzustellenden primitiven Produktionsformen Dubletten überhaupt nicht liefern. Es kommt aber hinzu, daß der einzelne Gegenstand zu einer größeren Anzahl von Gebieten der Forschung Beziehungen hat; die bekannten Speere der Salomoinsel sind nur Dubletten, insofern sie eben Speere sind. Allein sie tragen z. B. das Ornament des tausenden Männchens und jedes Museum wird Wert darauf legen, nicht nur die nördliche und südliche Form dieses Ornamentes, sondern auch die Serie zu besitzen, welche die Umwandlung der Menschenfigur zum Linienornament darstellt. Hier ist der Speer nicht mehr Speer, sondern zufällig der Träger einer sehr interessanten ornamentalen Entwickelungsreihe. Eine wirkliche Dublette würde erst vorliegen, wenn zwei Salomo-Speere gleicher Herkunft gleiche Entwickelungsstufen des Ornaments tragen. Es ist leicht zu beurteilen, wie selten ein solcher Fall eintritt. Die Dezentralisation durch Abgabe von Dubletten darf daher in ihrer Ergiebigkeit nicht überschätzt werden. Wohl aber kann theoretisch der Nachteil der Zentralisation in einer anderen, anfangs allerdings sehr radikal erscheinenden Weise gehoben werden, wenn man von der grundsätzlichen Trennung der wissenschaftlichen von der Schausammlung ausgeht. Es wäre denkbar, daß auch Berlin auf gewissen Gebieten nur Schausammlungen behält, dafür aber wissenschaftliche Sammlungen an die Provinz abgibt, welche daraus in viel kleinerem Maßstabe weitere Schausammlungen für die Laienwelt absondert. Die Interessen des Publikums kommen dabei kaum in Frage, um so mehr die Intensivierung der wissenschaftlichen Arbeit. Auch die ausgiebige Verwendung von Gips-, Papier- und sonstigen Nachbildungen kann hier erhebliche Erleichterungen schaffen, denn für Schauzwecke und vielfach auch noch für die wissenschaftliche Untersuchung genügen Abformungen und Kopien.

Es wäre dies ein Gegenstück zu der Dezentralisation, wie sie die Denkschrift auf dem Gebiete der Urgeschichte und Volkskunde erörtert. Es heißt da:

Als ein weiteres wirksames Mittel erscheint eine größere Berücksichtigung der Provinzial-

sammlungen auf dem Gebiete der heimischen Prähistorie und der deutschen Volkskunde, die sich auch aus sachlichen Gründen empfiehlt. Die prähistorische Abteilung der Königlichen Museen sollte sich das Ziel setzen, unter besonderer Betonung aller germanischen Völker die vorgeschichtlichen Altertümer aller Kulturvölker in ihren mannigfaltigen Typen durch vorzügliche Exemplare nach ihrer formalen und geschichtlichen Entwickelung vorzuführen. Auf die Ausbeutung des Bodens einzelner Provinzen Preußens nach dieser Richtung sollte aber in Zukunft den öffentlichen Sammlungen der betreffenden Provinzen das erste Anrecht zustehen, wenn auch unter Teilnahme des Berliner Museums, dem ein Recht auf die Auswahl von typischen, über den Rahmen der Provinz hinaus bedeutungsvollen Funden zu belassen wäre. In den Provinzen haben die dort gefundenen und meist auch entstandenen Altertümer ihren gegebenen Platz und erwecken dort das meiste Interesse; hier läßt sich auch der ausreichende Raum zu ihrer Aufstellung finden. Noch in höherem Grade gilt das gleiche von den Sammlungen für deutsche Volkskunde: diese sind wirklich lebensfähig und von wahrer Bedeutung nur in den Provinzen, sei es — wie wohl in der Regel — in der Hauptstadt der einzelnen Provinz oder Landschaft, sei es gelegentlich an dem Platze, wo ein kräftig entwickeltes Volksleben sich besonders frisch aus alter Zeit erhalten hat. Hier läßt sich in einem oder einzelnen besonders charakteristischen und gut erhaltenen alten Bauernhäusern und gelegentlich auch alten städtischen Bauten von der Kulturentwickelung der betreffenden Provinz ein geschlossenes, klares Bild geben. Ein großes Zentralmuseum derart in Berlin würde dagegen notwendig zu einem unübersehbaren Konglomerat der zahlreichen charakteristischen Bauten der verschiedenen Provinzen und Landschaften, welche diesen entzogen werden müßten, anwachsen, und in demselben würde sich eine Überfülle der verschiedensten Trachten, Geräte, Werkzeuge usw. zur Darlegung der Entwickelung des Handwerkes, des Kostüms, des Hausrats, der Verkehrsmittel usw. aufstapeln, für die schließlich weder der Raum noch die Mittel zu beschaffen wären.

Diese Ausführungen bedeuten zunächst eine grundsätzliche Umformung der bisher für offiziell gehaltenen Aufgaben des Berliner Museums, dann aber auch die Erkenntnis der Grenze des Möglichen. Die Prähistorie ist das Gebiet, auf welchem eine Zentralisation die geringsten sachlichen Vorteile bringt; das Provinzialmuseum hat alle die persönlichen Beziehungen, alle offiziellen Verbindungen und den Vorteil, **sofort** eingreifen zu können, wenn bei irgend welchen Erdarbeiten prähistorische Funde freigelegt werden. Alles das fehlt dem Berliner Museum, und sein Eingreifen ist nicht immer glücklich gewesen. Bedenklich könnte es scheinen, daß das Berliner Museum ein Recht auf die Auswahl von typischen, besonders bedeutungsvollen Funden behalten soll. Das kann indessen nur für Funde von fiskalischen Gebieten gelten, auf welche das Museum bereits von jeher ein Anrecht hat. Andererseits geht die Schrift nicht darauf ein, daß die Prähistorie heute nicht unter allen Umständen Funde gewinnen, sondern **Fundumstände** ermitteln und die immer spärlicher werdenden Reste als Denkmale pflegen und schützen will. Dennoch ist gerade diese Entwickelung wichtig, das Berliner Museum wird dadurch von vornherein auf die Mitwirkung der Provinzialmuseen gewiesen, und die Aufgabe wird um so leichter und vollständiger gelöst werden, je vertrauensvoller die Provinzialmuseen zur Mitarbeit herangezogen werden. Die Organisation dieser Dinge wird nicht ohne weiteres gelingen, sondern bedarf noch vieler einsichtsvoller Arbeit von beiden Seiten. Das ändert indessen nichts an der ungewöhnlichen Bedeutung der Denkschrift. Sie spricht es offen aus, daß es nicht darauf ankommt, in Berlin möglichst viel Material aufzuspeichern, sondern auf sachgemäße Arbeit. Es verdient rückhaltlose Anerkennung, daß das Berliner Museum, welches die Entwickelung weder der Provinzialmuseen noch des neben ihm stehenden Märkischen Museums hindern konnte, in Zukunft die Aufgabe der Beschaffung von Vergleichsmaterial lösen soll, welcher kein anderes Museum gewachsen ist. Gelingt es, die in der Denkschrift niedergelegten Gedanken auszuführen, so ist mit Sicherheit ein einmütiges Arbeiten der Provinzialmuseen mit dem Berliner Museum zu erwarten, an dem es bisher fehlte. Das gilt zunächst von der Urgeschichte, aber auch von der Volkskunde; denn die ideale Aufgabe der Museen ist schließlich doch nicht die Konkurrenz mit allen ihren Schattenseiten, sondern kritische Sammlung und vor allem die zweckmäßige Bearbeitung des Materials, welches wissenschaftlicher Arbeit dient. Mit Recht fordert die Denkschrift daher eine Kräftigung und Vermehrung der Provinzial-, städtischen und ähnlichen Museen, und wir fügen hinzu, daß diese Kräftigung nicht nur durch finanzielle Mittel, durch Vermehrung der Beamten erreicht werden kann, sondern auch dadurch, daß das Berliner Zentralmuseum die Frage der Konservierung, der technischen Behandlung der Fundstellen, des Denkmalschutzes und Ähnliches bearbeitet, wozu es durch seine Lage, seinen Besitz und die Erfahrung seiner Beamten von vornherein prädestiniert erscheint. G. Th.

Evans Versuch einer chronologischen Gliederung der kretischen Frühzeit.

A. J. **Evans**, der erfolgreiche Erforscher Kretas, hat dem Archäologenkongreß in Athen eine chronologische Gliederung der minoischen Kultur vorgelegt. Der Bericht über die Verhandlungen entspricht jedoch so wenig den von **Evans** vorgetragenen Ansichten, daß er sich veranlaßt sah, in einer

kleinen Druckschrift die ausführliche Darstellung der chronologischen Gruppen zu veröffentlichen. Die Wichtigkeit dieses ersten Versuches für die Beurteilung der europäischen Urgeschichte und die für die Richtigstellung gewählte Form der Broschüre[1]) veranlaßt uns, nachstehend den Inhalt ausführlich wiederzugeben. Es handelt sich natürlich nur um vorläufige und annähernde Ergebnisse, da die stratigraphischen Verhältnisse keramischer und anderer Erzeugnisse für die Fresken usw. um so weniger gelten, als letztere immerhin mehrere Generationen überdauert haben können. Evans weist ferner darauf hin, daß seine Annahme dreier Perioden en je drei Gruppen ein künstliches System darstellt, welchem graduelle Übergänge gegenüberstehen. Die altkretische Kultur ist homogen und liegt zwischen der neolithischen Zeit und der griechischen Kolonisation des „geometrischen" Stils. Evans benennt sie nach dem großen Dynasten Minos und unterscheidet:

I. Frühminoische Zeit.

1. (Subneolithische) frühminoische Stufe.

Lage unmittelbar auf der neolithischen Schicht in Knossos. Handgeglättete Keramik mit schwärzlichem oder weißlichem Grund und weißen bzw. braunen geometrischen Ornamenten. Primitiver „Bucchero", den Gefäßen fremder Herkunft nahe verwandt, welche Petrie in den Gräbern der ersten Dynastie zu Abydos fand. Im Süden des Palastes von Knossos Gefäß aus Syenit, im Osten Schale aus Diorit, beide ägyptischer Herkunft und protodynastischer Arbeit. (Eine ganze Anzahl kretischer Steingefäße geht auf protodynastische ägyptische Vorbilder zurück.)

2. Frühminoische Stufe.

Vorgeschrittene Keramik gleicher Art. Gefäße mit hohem und vorspringendem Ausguß, Dolche aus Kupfer, sehr kurz und dreiseitig. Idole aus Marmor und Elfenbein in einheimischen Formen. Konoide und zylindrische Siegelstempel aus Marmor, Elfenbein und weichen Steinen sind charakteristisch für die Zeit. Hierher gehört der größte Teil der Funde von H. Triada; zu vergleichen sind auch die Keramik von Vasiliki und die ältesten Elemente von H. Onuphrios. Auf Stempeln und Gefäßen beginnt das Spiralornament zu erscheinen; auf dem primitiven „Bucchero" tritt das geschnittene oder gestochene Ornament wieder auf, welches in Kreta seit der vorletzten neolithischen Zeit nahezu vergessen war.

[1]) Arthur J. Evans, Essai de Classification des Epoques de la Civilisation Minoenne. Résumé d'un discours fait au Congrès d'Archéologie à Athènes. Edition revisée. Londres, B. Quaritsch, 1906.

3. Frühminoische Stufe.

Die Ausgüsse der Gefäße kürzer abgeschnitten, geometrische Ornamente mehr entwickelt, erste Anfänge polychromer Behandlung. Beeinflussung des primitiven „Bucchero" durch die Kykladen. Entsprechenden Typus zeigen auch die Idole aus Marmor usw. Entwickelung der Spiralornamentik. Dreiseitige Siegelstempel aus weichem Stein mit piktographischen Zeichen eines primitiven Typus, die aus Elfenbein gefertigten und anderes sind künstlerisch fortgeschritten gegenüber denen der vorhergehenden Zeit. Die Motive gehen auf die ägyptischen „button seals" der sechsten Dynastie zurück. Funde von H. Onuphrios, H. Triada Kumasa, Gurnia.

II. Mittlere minoische Zeit.

1. Mittelminoische Stufe.

Die Gefäßformen der vorhergehenden Zeit setzen sich fort. Das polychrome geometrische Ornament wird allgemein. Polychrome weibliche Figuren mit hohem Halsschmuck (Petsofà). Dreiseitige Siegelstempel, meist aus weichem Stein, mit etwas primitiven Hieroglyphen (konventionelle Piktogramme).

2. Mittelminoische Stufe.

Höchste Entwickelung der Polychromie (Kamarestypus); elegante und bizarre Motive, die mitunter sehr kompliziert sind. Schöne Gefäße als Nachbildungen von metallenen Typen („à coquille d'oeuf"). Die von Petrie in Kahun (Usertesen II, XII. Dynastie) gefundenen kretischen Gefäße gehören dieser Zeit an. Für Siegelstempel werden immer mehr die harten Steine bevorzugt. Entwickelung der hieroglyphischen Schrift. Ein Skarabäus aus Amethyst, trägt minoische Schriftzeichen und ist die Nachbildung eines solchen der XII. Dynastie, welche auch die Motive der Stempel beeinflußt. Die ersten Paläste von Knossos und Phästos gehören hierher oder vielleicht schon in die vorhergehende Zeit. Am Ende dieser Periode erscheinen in Knossos viele Anzeichen einer allgemeinen Katastrophe.

3. Mittelminoische Stufe.

Zeit der frühesten Elemente des zweiten Palastes. Die polychrome Keramik ist in vollem Verfall. An Stelle der verschwindenden Ornamente (Orange, Rot) treten sehr schöne weiße Zeichnungen auf violettem Grunde. Die Fresken von Knossos mit dem Safranpflücker gehören hierher und die Spiralzeichnungen. Die sehr schöne Fayence aus Knossos am Ende dieses Abschnittes zeigt Tierreliefs von

gutem Naturalismus, der auch die jetzt allgemein aus hartem Gestein gefertigten Siegelstempel beherrscht. Zu Beginn des Abschnittes erreicht die Hieroglyphenschrift ihre höchste Feinheit; am Ende dagegen erscheint in den Tempeln eine lineare Schrift (Typus A). Anscheinend gehört hierher auch das ägyptische Denkmal der XIII. Dynastie, das in Knossos gefunden wurde. Die Erbauung des Königsgrabes von Isopata bei Knossos fällt in diesen Abschnitt (importierte Alabastergefäße des mittleren Reiches).

Während der ganzen mittleren minoischen Zeit verlängern sich allmählich die Klingen der Dolche und werden zu Vorbildern der langen Schwerter der folgenden Periode.

III. Späte minoische Zeit.

1. Spätminoische Stufe.

An die Stelle der Gefäße mit dunklem treten solche mit gelblichem oder weißlichem Grunde, braunem und weißem Dekor; eine neue rote Farbe wird angewandt; Zeichnungen oft sehr naturalistisch (Gefäße mit Lilien, Anemonen usw. von Zakro). Ein schöner „Firnis von mykenischem Charakter“ erscheint. Der Palast von H. Triada gehört zu einem großen Teils diesem Abschnitte an: Steatitgefäße mit Reliefs, Freske der Katze und der Schlingpflanzen; Bügelvasen [1]) von H. Triada und Gurnià von primitivem Typus. Die Hieroglyphenschrift ist endgültig durch die Linearschrift ersetzt (Paläkastro, H. Triada, Gurnià). Siegelstempel phantastischen Typs, Minotaurus usw. in Zakro. (Übergang zwischen Mittelminoisch 3 und Spätminoisch 1.) Bronzeschwerter. (Die Grabfunde der Akropolis von Mykenä gehören meist in diese Zeit.)

2. Spätminoische Stufe.

Die Umwandlung des Palastes in Knossos wird vollendet (Thronsaal). Die Zerstörung des zweiten Palastes bezeichnet das Ende dieses Abschnittes. Vielfache Beziehungen zwischen den letzten Fresken des Palastes zu den Malereien der XVIII. Dynastie (Parallelen zu den Keftin der Gräber von Sen-Munt usw. von 1600 bis 1550 v. Chr.). Zeit der großen Gefäße des Palaststils. Der naturalistische Stil hat sich in den gemalten Stuckreliefs erhalten (Stierkopf, Männerarm usw.); im allgemeinen ist jedoch die Kunst dieser Stufe weniger naturalistisch und in dem Dekor der Keramik treten sehr deutlich architektonische Elemente auf. Die Bügelvasen fehlen fast völlig. Hierher gehören die großen Funde von Tafeln (Palast von Knossos) mit einer fortgeschrittenen Linearschrift (Typus B).

[1]) „vase à étrier.“

3. Spätminoische Stufe.

Die der Zerstörung des zweiten Palastes in Knossos gegen 1500 v. Chr. unmittelbar folgende Zeit ist durch die Gräber von Zafer Papura bekannt; sie zeigen die konservative Beibehaltung der vorhergehenden Formen: Gefäße und Waffen aus Bronze, sehr lange und gut gearbeitete Schwerter; Goldschmiedearbeiten, Elfenbeinreliefs, Intaglien. Kleinkunst im gewöhnlichen Stile der mykenischen Nekropolen (Unterstadt Mykenä). Stufenweiser Verfall der Kunst, zumal der Vasenmalerei. Die Steigbügelvasen sind zum ersten Male häufig. In einem Grabe von Knossos ein Skarabäus aus dem Ende der XVIII. Dynastie. In Jalysos, Mykenä und anderwärts treten die Erzeugnisse dieses Stils mit ägyptischen auf, welche dem Ende der XVIII., der XIX. und XXI. Dynastie angehören. Zeit der größten Verbreitung der „mykenischen“ Kultur.

In der Folgezeit beweisen die „geometrischen“ Gräber von Knossos erhebliche Änderungen in den Sitten und dem Glauben der Bewohner. Leichenbrand und Eisen erscheinen statt Beisetzung und Bronze, die in den minoischen Gräbern von Knossos unbekannte Fibel steht in allgemeinem Gebrauch. Die Stelle des Palastes in Knossos bleibt leer, dennoch überleben einige alte Elemente: Die Gräber haben die Gestalt kleiner Tholoi, die stark degenerierte Bügelvase findet sich immer und auch einige ornamentale Motive haben sich erhalten.

Kleine Mitteilungen.

Das neue Museum für Völkerkunde in Stettin.

Seit Mitte Februar d. J. besitzt Stettin ein ethnographisches Museum. Die Gesellschaft für Völker- und Erdkunde, die sich die Verbreitung geographischer und völkerkundlicher Kenntnisse angelegen sein läßt und außer darauf bezüglichen vorzüglichen Vorträgen in ihr Programm auch die Sammlung ethnographischer Gegenstände aufgenommen hat, hat diese Schätze im Laufe seines zehnjährigen Bestehens zusammengetragen und stellt sie öffentlich und unentgeltlich nunmehr aus. Die Väter der Stadt haben vorläufig für solche Bestrebungen nichts übrig, so daß die Gesellschaft aus ihren eigenen Mitteln sich Privaträume mieten mußte. Dank den stetigen Bemühungen des rührigen Vorsitzenden der Gesellschaft für Völker- und Erdkunde, Herrn Dr. Buschan, ist es gelungen, eine Sammlung von über 300 Stücken, unter denen sich manche Kostbarkeit befindet, zusammenzubringen.

Den Grundstock der Sammlungen bildete eine Schenkung des Herrn Kapitän Kunst auf Vailima bei Apia, die wertvolle Sachen aus der Südsee und alte japanische Stücke enthält. Dazu kam eine Reihe Gegenstände aus Samoa, den Inseln der Südsee, Sibirien, Ostasien und Madagaskar. Den Löwenanteil an den Sammlungen machte indessen die Spende aus, welche Herr Mittelhachert, ein Stettiner Kind, der leider bei Beginn seines zweiten Aufent-

haltes in Kamerun dem bösen Fieber erlag, der Gesellschaft hat zuteil werden lassen.

Dieser Entwickelung der Sammlungen entsprechend sind in denselben in erster Linie Westafrika und Samoa, bezw. Neuguinea, also unsere Kolonien, vertreten, demnächst Madagaskar, Japan und China. Amerika fehlt fast gänzlich.

Aus dem Kameruner Hinterlande verdienen Beachtung die Gegenstände der Bali-Neger und der Haussa. Aus diesen Gebieten stammt eine ganze Reihe prächtiger Flechtarbeiten aus Stroh und Pflanzenfaser, wie Teller, Näpfe, Mützen und Taschen. Ein Webstuhl mit angefangenem Gewebe unterrichtet über die Technik der ausgestellten Gegenstände. Die Bali sind bekannt wegen ihrer grotesken Tabakspfeifen. Das interessanteste der Kamerunsammlung sind aber die Masken der Geheimbünde. Es sind dieses Darstellungen menschlicher Köpfe aus Holz oder Geflecht, die mit Haut überzogen sind und mit passenden Anzügen auf dem Kopfe getragen werden. Unter den Gewändern verdient ein mit Perlen geschmackvoll besetzter, gleichfalls über den Kopf zu dem gleichen Zwecke gezogener Umhang und eine entsprechende Kopfbedeckung noch Beachtung. Von den Gegenständen der Haussaleute lenken unsere Aufmerksamkeit Speere, Pfeile, Dolche, alte Flinten mit Steinschloß, Lederköcher mit Pfeilen, geschnitzte Häuptlingsstäbe u. a. m. auf sich.

Über die Kultur der Südsee unterrichten uns zahlreiche Gegenstände aus Neuguinea, dem Bismarckarchipel und besonders Samoa; dazu kommen noch einige Gegenstände, u. a. ein geflochtener Panzer von den Gilbert-Inseln und sorgfältig mit ganz feinen linearen Zeichnungen bemalte Decken von den Fidji-Inseln, eine Poi-Bowle sowie eine mächtige Matte aus Hawai — sie soll die letzte des Königs Kalakaua gewesen sein —, ein Fetisch (?) von den Salomons-Inseln, der einer Puppe mit natürlichem Schädel gleicht, u. a. Einen guten Einblick in das Leben unserer Landsleute in der Südsee erhalten wir durch die zahlreichen Gegenstände aus Neuguinea und besonders Samoa. Da sehen wir die Bogen, Pfeile, bemalte Holzschilde, Lanzen der Papuas, Häuptlingsabzeichen, sowie Hoheitsstäbe der vornehmen Samoaner, ein Schlachtmesser, das König Tamasese noch beim Köpfen seiner Gegner benutzt hat, Modelle von Kanus der Samoaner und zahlreiche Haushaltungs- und vor allem Schmuckgegenstände.

In die französischen Kolonien führen die Sammlungen aus Madagaskar. Es sind zumeist Haushaltungs- und Wirtschaftsgegenstände des Stammes der Betsimaraka, Erzeugnisse der Flechttechnik (prächtige Mappen, Taschen, Untersätze), ferner zwei interessante Musikinstrumente, Haarkämme und andere Schmuckstücke, ein Rasiermesser, sowie ein Amulett aus Krokodilzähnen.

China ist durch wenige Stücke vertreten. Die Gegenstände aus Japan sind wieder zahlreicher und repräsentieren insofern einen besonderen Wert, als sie nicht aus neuerer Zeit stammen, sondern in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts dort gesammelt wurden. Vor allem ist hier die Sammlung alter Samurai-Schwerter mit schönen Stichblättern zu nennen, ferner zwei prächtige Schnitzereien aus Wurzelwerk, ein japanischer Schild und andere Kleinigkeiten mehr. Die interessantesten und wohl auch wertvollsten Stücke der asiatischen Kultur sind aus Holz geschnitzte Masken und andere Gegenstände für den buddhistischen Kultus, sowie einige silberbeschlagene Schwerter aus dem Himalaja und Ceylon.

Die anderen Erdteile, Amerika und Europa, sind leider nur ganz spärlich unter den Sammlungen vertreten.

Unter den wenigen prähistorischen Gegenständen seien die Höhlenfunde aus belgischen Höhlen der Diluvialzeit (Geschenk des Herrn Doudou) erwähnt. Nicht soll dabei vergessen werden der Nachbildung einer Pfahlbauniederlassung, die Herr Dr. Rieck angefertigt hat. Das Bemerkenswerte an diesem Stücke ist noch, daß er, in der gleichen Weise, wie die Pfahlbauern es taten, absolut kein metallenes Werkzeug verwendet hat. Das Holz wurde mit Steinwerkzeugen zersägt und zerschnitten, die Löcher mit glühenden Holzstücken ausgebohrt und die Balken mit Holznägeln ineinandergefügt.

(Separatabdruck aus dem Stettiner „General-Anzeiger" Nr. 43 vom 20. Februar 1907.)

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

Der Anthropologische Verein hielt am 25. Januar seine Generalversammlung ab. Nach Erstattung des Geschäftsberichts und Wiederwahl des Vorstandes sprach der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworn, über „Kinderkunst und Urgeschichte".

Das Interesse für die primitive Kunst ist in neuerer Zeit in bedeutsamer Zunahme begriffen, besonders seit dem Bekanntwerden der interessanten Wandzeichnungen und Wandmalereien der diluvialen Menschen aus den Höhlen Südfrankreichs. Da ist vielfach der naheliegende Gedanke aufgetaucht, daß ebenso wie in körperlicher Beziehung nach Haeckels „Biogenetischem Grundgesetz" ein Zusammenhang zwischen stammesgeschichtlicher und embryonaler Entwickelung eines Organismus besteht, auch zwischen der Kunstentwickelung des Menschengeschlechts und der des Kindes ein analoger Zusammenhang nachweisbar sein müsse, derart, daß die Kunst des Kindes in ihrer Entwickelung eine Wiederholung der verschiedenen Stufen künstlerischer Entwickelung beim gesamten Menschengeschlechte sei.

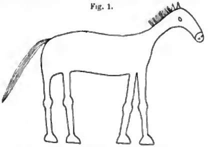
Studien über die Psychologie der primitiven Kunst, die den Vortragenden seit einigen Jahren beschäftigen, haben ihn veranlaßt, die Frage eines solchen Zusammenhanges an einem umfangreichen Material zu prüfen.

Die primitive Kunst der prähistorischen und der heute lebenden Naturvölker zeigt zwei in scharfem Gegensatz zueinander stehende Richtungen: einerseits eine „physioplastische" Kunst, die das Gesehene mit großer Naturwahrheit in Gestalt und Bewegung wiedergibt (z. B. die Kunst der paläolithischen Mammut- und Renntierjäger wie der heutigen Buschleute Südafrikas und einzelner Eskimostämme) und andererseits eine „ideoplastische" Kunst, die nicht die wirklichen Gegenstände, sondern bestimmte Vorstellungen und Ideen von ihnen in durchaus naturunwahrer, konventioneller, stilisierender Weise reproduziert (z. B. die Kunst aller prähistorischen Kulturen von der neolithischen Zeit an und die Kunst der meisten heute lebenden Naturvölker Amerikas, Afrikas, Australiens, der Südseeinseln usw.). Eingehende Analysen und

Vergleiche zeigen, daß der Umschlag der ältesten, paläolithischen physioplastischen Kunst in die ideoplastische Kunst der späteren Zeiten im wesentlichen bedingt ist durch die Entwickelung der religiösen Ideen, welche die Kunst bei allen Völkern um so mehr in ideoplastischem Sinne beeinflussen, je mehr sie das gesamte Geistesleben des Volkes beherrschen. (Vgl. darüber die Bemerkungen des Vortragenden in der Zeitschr. für Ethnol., Jahrg. 1906, S. 650ff.)

Um ein geeignetes Vergleichsmaterial an Produktionen der Kinderkunst zu gewinnen, hat der Vortragende nicht, wie die großen Sammelwerke von Kerschensteiner und Lewinstein es in der Hauptsache getan haben, ein sehr verschiedenartiges, kompliziertes und durch schwer kontrollierbare Momente beeinflußtes Material benutzt, sondern vielmehr die homogeneren Erzeugnisse von Kindern aus entlegenen Dörfern, die dem Vergleich mit der Kunst der Naturvölker günstigere Bedingungen zu bieten schienen.

Fig. 1.



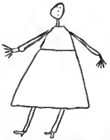
Pferd. Zeichnung eines Jungen von 13 Jahren.

Durch die ebenso liebenswürdige wie sachkundige Vermittelung seines Freundes, des Herrn Pastor Schröder in Hainichen bei Dornburg a. d. Saale, hat der Vortragende in den Schulen mehrerer Dörfer Thüringens und der Rhön ganz bestimmte Zeichenaufgaben gestellt, für deren strenge Durchführung er den Herren Lehrern der Dörfer Stieberitz, Hainichen, Zimmern, Hirschroda, Neuengönna bei Dornburg, sowie Schafhausen, Wohlmuthhausen, Helmershausen in der Rhön zu großem Danke verpflichtet ist. Die Kinder im Alter von 6 bis 14 Jahren (alle gesondert) mußten unter Aufsicht des Lehrers nach dem Gedächtnis Menschen, Pferde, Kühe, Ziegen, Schweine, Hühner, Gänse, Häuser, Wagen, Sonne und Mond zeichnen. Gegenseitiges Absehen wurde verhindert, nachdem beobachtet war, daß die Kinder lieber das schon fertige, flächenhafte Bild eines anderen Kindes nachzeichnen, als die schwierigere Aufgabe, das plastische Objekt nach dem Gedächtnis in flächenhafter Zeichnung wiederzugeben, selbst ausführen. In einer anderen Serie von Aufgaben dagegen wurde gerade die verändernde Wirkung des gegenseitigen Abzeichnens studiert, indem eine bestimmte Vorlage (gewählt wurden einige der besten paläolithischen Renntier-, Mammut- und Steinbockbilder) von einem Kinde kopiert wurde, dessen Kopie dem nächsten Kinde als Vorlage diente usf. Auf diese Weise wurde ein sehr umfangreiches und nach ganz bestimmten Gesichtspunkten unter ganz bestimmten Bedingungen experimentell gewonnenes Material zusammengebracht, aus dem sich eine Reihe höchst interessanter und psychologisch wichtiger Tatsachen ergab.

Die Kunstproduktionen selbst der primitivsten Art bilden ein Ausdrucksmittel für Zustände und Vorgänge des Seelenlebens, das bedeutend mehr leistet, als man gewöhnlich glaubt. Die Kunstschöpfung eines Menschen bringt viel von seinem Seelenleben zum Ausdruck, was der Mensch weder will noch weiß.

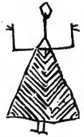
Jede Kunstschöpfung ist die Resultante sehr komplizierter physiologischer Prozesse. In jedem Falle ist für ihr Zustandekommen nötig: einerseits die sensorische Aufnahme des gesehenen Gegenstandes, und andererseits die motorische Innervation der zur Herstellung der Zeichnung usw. nötigen Muskeln. Es soll hier paradigmatisch nur die Zeichnung behandelt werden, nicht die plastische Wiedergabe, weil

Fig. 2.



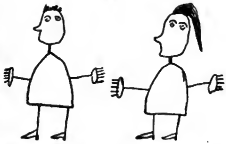
Frau. Zeichnung eines Mädchens von 8 Jahren.

Fig. 3.



Zeichnung von einer Urne der älteren Eisenzeit aus Ödenburg.

A. Fig. 4. B.



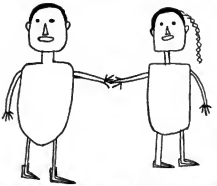
Mann (A) und Frau (B). Augen, Rumpf und Hände von vorn, Nase, Haare und Füße von der Seite gezeichnet. Zeichnung eines Jungen von 11 Jahren.

die erstere durch ihre Übertragung körperlicher Verhältnisse auf die Fläche schwierigere Aufgaben stellt, die manches deutlicher hervortreten lassen.

Die Fähigkeit, die gesehenen Gegenstände richtig sensorisch aufzunehmen, d. h. also kurz, die Beobachtungsgabe, ist beim Menschen von zahlreichen Bedingungen abhängig und außerordentlich verschieden entwickelt. Der eine sieht die Dinge anders als der andere. Das kommt weniger zum Vorschein, wenn man die Gegenstände nach der Natur abzeichnen läßt, denn in diesem Falle wird der Empfindungskomplex selbst reproduziert, der durch fortwährendes Hinsehen von Punkt zu Punkt geprüft, vervollständigt, korrigiert werden kann. Das kommt dagegen viel deutlicher zum Ausdruck, wenn verschiedenen Menschen

dasselbe Objekt gezeigt wird und wenn sie dann das Objekt nach dem Gedächtnis zeichnen. In diesem Falle wird nicht der Empfindungskomplex direkt wiedergegeben, sondern das Erinnerungsbild dieses Empfindungskomplexes, d. h. seine Vorstellung. Dabei zeigt sich, daß diese Vorstellung außerordentlich variiert, denn sie wird beeinflußt durch das ganze übrige Vorstellungsleben, das sich mit der Vorstellung des Gesehenen assoziiert. So bildet die Zeichnung nach dem Gedächtnis einen Ausdruck für die Vorstellungen, die Ideen, die der Betreffende von dem Gesehenen besitzt. Das Vorstellungsleben beherrscht also die Kunstproduktionen im ideoplastischen Sinne. Es ist klar, daß die Zeichnung daher um so weniger naturwahr sein wird, je mehr Vorstellungen, die der Wirklichkeit nicht ganz genau entsprechen, bei dem Zustandekommen mitgewirkt haben. Dazu kommt ferner das Moment der Übung. Die Beobachtungsgabe kann durch Übung in hohem Grade erzogen werden.

A. Fig. 5. B.



Mann (A) und Frau (B). Gesicht, Rumpf und Hände von vorn, Zopf bei B. und Füße von der Seite gezeichnet. Die Füße durch die Stiefel hindurch sichtbar. Zeichnung eines Jungen von 14 Jahren.

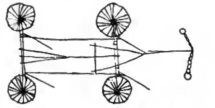
Sie wird es z. B. bei Jägervölkern, die bei dem Aufsuchen, Verfolgen, Beschleichen des Wildes ihre Beobachtungsgabe in einem Maße vervollkommnen, von dem der Ackerbauer und Stadtbewohner gar keine Vorstellung hat. Beim Jägervolke steht das primäre Empfindungsleben, beim seßhaften Kulturmenschen das sekundäre Vorstellungsleben im Vordergrunde. Daher ist die Kunst des ersten mehr physioplastisch, die des letzteren mehr ideoplastisch entwickelt.

Auch die motorische Innervation, die Geschicklichkeit der Arm-, Hand- und Fingermuskeln, die zur Herstellung der Zeichnung erforderlich ist, zeigt große Verschiedenheiten. Der eine ist geschickt, der andere unbeholfen und ungeschickt. Auch hier kann die Übung manches erreichen durch Ausschleifen der Bahnen im Nervensystem.

Beim Kinde der modernen Kulturvölker entwickelt sich nun sowohl die Feinheit der Beobachtungsgabe (sensorische Innervation) als der Handgeschicklichkeit (motorische Innervation) durchschnittlich nur sehr allmählich und unvollkommen, weil unsere Erziehung die Übung in diesen Dingen ganz grenzenlos vernachlässigt. Dagegen entwickelt unsere Erziehung das Vorstellungs- und Ideenleben des Kindes schon sehr frühzeitig in geradezu hypertrophischer Weise. Es entsteht ganz allgemein in aller modernen Erziehung zwischen der Ausbildung der Beobachtungsgabe und der Entwickelung des Vorstellungslebens, das mit einer fast unheimlichen Menge von Bildungsmaterial erfüllt wird, ein greller Gegensatz, der nur bei einzelnen Menschen durch die natürliche Erziehung seitens des täglichen Lebens zum kleinen Teile ausgeglichen wird. Diese Tatsache, deren vollendete Folgen in den Produkten unserer modernen Schulbildung der naturwissenschaftliche, medizinische und technische Hochschullehrer täglich vor Augen sieht und die zu mannigfaltigen Überlegungen anregen, findet auch in der Kunst des Kindes und selbst des Bauernkindes einen klassischen Ausdruck.

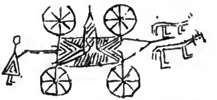
Zu einer Zeit, wo das Beobachtungsvermögen und die Sicherheit der motorischen Innervation noch auf einer ganz niedrigen Stufe steht, ist die Kunst des

Fig. 6.



Wagen. Gestell und Deichsel von oben, Räder einzeln von der Seite gezeichnet. Zeichnung eines Jungen von 14 Jahren.

Fig. 7.



Wagen. Zeichnung von einer Urne der älteren Eisenzeit aus Ödenburg.

Kindes bereits vollkommen ideoplastisch. Ein Stadium, in dem das nicht der Fall wäre, existiert nicht in der Entwickelung des Kindes. Die ersten Bilder, die das Kind überhaupt herstellen kann, sind niemals ein reiner Ausdruck des Gesehenen, sondern stets schon ein Ausdruck des Wissens, welches das Kind von dem Gegenstande hat. Das Kind zeichnet das, was es gelernt hat. Die Summe dessen, was es weiß, trägt es zusammen zu einem Bilde. So hat das Kind z. B. gelernt: jeder Mensch hat einen Kopf, einen Leib, zwei Arme, zwei Beine usw., der Kopf hat zwei Augen, eine Nase und einen Mund usw., jeder Arm hat eine Hand mit fünf Fingern usw. Oder: das Pferd hat einen Schwanz und eine Mähne und Hufe an den Beinen, die Kuh hat Hörner, der Wagen hat vier Räder und eine Deichsel usw. Das ist es, was das Kind zeichnet. Es setzt diese Teile zusammen, aber das Resultat ist kein Mensch, kein Pferd, keine Kuh, kein Wagen, wie man sie wirklich sieht. Es entstehen Bilder, die jeden Teil einzeln zeigen, wie er für sich beobachtet aussieht,

die einzelnen Teile häufig von verschiedenen Seiten gesehen, und zwar von derjenigen Seite, von der sie sich bei der Einzelbeobachtung am leichtesten eingeprägt haben, aber nicht, wie sie in ihrer Kombination und gegenseitigen Größe, Lage, Anordnung, von einer Seite aus betrachtet erscheinen. Die Augen sind z. B. bei ein und demselben Bilde eines Menschen häufig en face, die Nase im Profil, der Körper en face, die Füße im Profil. Man beobachtet hier genau dieselben Erscheinungen, wie in der durch und durch

Fig. 8.



Frau. Körper durch die Kleider hindurch sichtbar. Augen von vorn, Nase von der Seite. Körper von vorn, Füße von der Seite gezeichnet. Zeichnung eines Jungen von 12 Jahren.

Fig. 9.



Mann. Arme und Beine durch die Kleidung hindurch sichtbar gezeichnet. Zeichnung eines Mädchens von 11 Jahren.

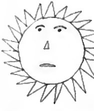
Fig. 10.



Mann. Ägyptische Zeichnung. Auge und Brust von vorn, Kopf und Beine von der Seite, Beine durch die Kleidung hindurch sichtbar gezeichnet.

ideoplastischen, konventionell stilisierenden Kunst der alten Ägypter. Oder das Kind zeichnet den Wagenkörper mit der Deichsel von oben gesehen und an seinen vier Enden die vier Räder von der Seite gesehen. Dabei entstehen häufig Bilder, die bis in alle Einzelheiten hinein übereinstimmen mit den prähistorischen, durchaus ideoplastischen Wagendarstellungen der Bronze- und Hallstattzeit. Oder das Kind zeichnet die Körperteile, Beine, Füße, Arme usw., durch die Kleidungsstücke hindurch sichtbar, wie in einem Röntgenbilde, denn es weiß, sie sind da, obwohl man sie niemals durch die Kleidung hindurch sieht. Auch hierzu finden sich vollständige Analoga in der ägyptischen Kunst. Oder schließlich, das Kind zeichnet ein Gesicht in den Mond und die Sonne oder Strahlen um die Sonne, wie man sie niemals sieht. Es zeichnet das, was es gehört oder was es in Bilderbüchern gesehen hat, wie der Indianer einen Mann in den Mond oder ein Gesicht in die Sonne zeichnet, weil er belebte

Fig. 11.



Sonne mit Gesicht und Strahlen. Zeichnung eines Mädchens von 12 Jahren.

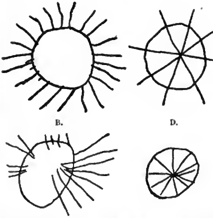
Fig. 12.



Sonnenbild mit Gesicht und Strahlen. Altindianische Skulptur aus Guatemala.

Fig. 13.

A. C.



B. D.

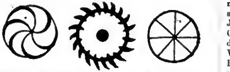
Sonne A. mit Strahlen an der Peripherie. Zeichnung eines Jungen von 8 Jahren. — B. mit Strahlen aus dem Innern. Zeichnung eines Jungen von 9 Jahren. — C. mit Strahlen, die radiär vom Zentrum über die Peripherie hinausgehen. Zeichnung eines Mädchens von 10 Jahren. — D. mit Strahlen, die vom Zentrum radiär bis zur Peripherie gehen (Radform des Sonnenbildes). Zeichnung eines Mädchens von 10 Jahren.

Wesen in ihnen erblickt, oder bestimmte Mythen zum Ausdrucke bringt, die er kennt. Diese und zahllose andere Beispiele zeigen, daß die Kunst des Kindes eine vollkommene Parallele bildet, nicht zur physioplastischen Kunst der paläolithischen Zeit, sondern zur ideoplastischen Kunst der neolithischen und späteren Kulturstufen. Für die psychologische Analyse der letzteren bietet ein eingehendes Studium der Kinderkunst in der Tat ein äußerst wertvolles Hilfsmittel. Erst in späteren Jahren können beim Kinde mehr und

mehr physioplastische Züge in der Kunst hervortreten, wenn das Kind in der Beobachtung der Dinge mehr Übung gewinnt und wenn die Übung der motorischen Innervation eine sicherere Linienführung hervorbringt. Aber bei weitem die meisten Menschen bewahren bis an ihr Lebensende ideoplastische Züge in ihrer Kunst. Sie bleiben auf der kindlichen Entwickelungsstufe der Kunst stehen.

Ein Moment schließlich, das wesentlich zur Entfernung von der Naturwahrheit führt und das bei der Entwickelung der konventionellen und stilisierenden Kunst vieler Naturvölker besonders unterstützend mitwirkt, liegt darin, daß massenhaft nicht die natürlichen Objekte selbst nachgebildet werden, sondern schon vorhandene Nachbildungen. Die Verführung dazu ist besonders in der Zeichnung sehr groß, weil sich der Nachzeichner einer Zeichenvorlage die Arbeit erspart, die der erste Zeichner leisten mußte, der die flächenhafte Zeichnung nach dem natürlichen, plastischen Objekt hergestellt hat. Deshalb zeichnet das Kind viel lieber einen Gegenstand nach einer Abbildung desselben, die es in irgend einem Bilderbuche gesehen hat, als nach dem Gedächtnisbilde des Gegenstandes selbst. Dieses Moment ist immer und immer wieder bei den Kinderzeichnungen zu beobachten. Wird aber ein Abzeichnen selbst nach direkt vorliegenden Bildern

Fig. 14.



Sonnenbilder von keltischen Münzen der späteren Eisenzeit. (Die Sonne als sich drehendes Rad vorgestellt.)

in der Weise fortgesetzt, daß immer die letzte Kopie wieder als nächste Vorlage dient usf., so werden die Kopien dem Original schließlich so unähnlich, daß sie kaum noch zu erkennen sind und, wie das bei vielen zu reinen Ornamenten gewordenen Darstellungen der Südseevölker und anderer Stämme der Fall ist, vielfach gar nicht mehr verstanden werden.

Aus allen diesen Untersuchungen geht also unzweideutig die Tatsache hervor, daß ein Parallelismus zwischen der Entwickelung der prähistorischen Kunst und der Kunst des Kindes durchaus nicht besteht. Die prähistorische Kunst beginnt mit einer rein physioplastischen Kunst des diluvialen Menschen. Erst mit der neolithischen Zeit erscheint eine vollkommen ideoplastische Kunst. Die Kunst des Kindes ist von Anfang an durch und durch ideoplastisch und kann erst in späteren Lebensjahren mehr physioplastische Züge entwickeln. Es wäre also die eigentliche Kinderkunst nicht mit der ersten, sondern mit der zweiten Stufe, und die Kunst des erwachsenen Menschen, soweit sie über das Niveau der Kinderkunst überhaupt wesentlich hinausgeht, nicht mit der zweiten, sondern eher mit der ersten Stufe prähistorischer Kunstentwickelung zu vergleichen.

Die Ausführungen des Vortragenden wurden durch zahlreiche diaskopische und episkopische Projektionen von Kinderzeichnungen und prähistorischen Zeichnungen und durch eine kleine Ausstellung von Kinderzeichnungen veranschaulicht.

In der Sitzung des anthropologischen Vereins vom 22. Februar überreichte der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworn, zunächst die ersten Exemplare der nach dem vorjährigen Beschluß gesammelten und broschierten Sitzungsberichte des Vereins vom Jahre 1906. Sodann legte er einige ihm von Herrn Geheimrat Prof. Esser übergebene Reste römischer Kultur aus dem Römerlager bei Neuß am Rhein vor. Es waren hauptsächlich Tongefäße und Ziegel, von denen einer den Stempel der VII. Legion trug. Schließlich wies er im Anschluß an seinen Vortrag über Kinderkunst und Urgeschichte auf eine Reihe von bunten Kinderzeichnungen hin, die ihm von Frl. Speyer aus Frankfurt a. M. übergeben worden waren und die einige recht charakteristische Züge ideoplastischer Kinderkunst enthielten. So waren z. B. die Vorgänge und Gegenstände in den Häusern durch die Hauswand, die Wurzeln der Bäume unter dem Rasen durch die Erde hindurch sichtbar gezeichnet.

Darauf machte Herr Privatdozent Dr. Heiderich einige Mitteilungen über das Opiumrauchen.

Die Kenntnis des Opiums ist eine uralte. Schon im Altertum wurde es als Narkotikum verwandt. Als Genußmittel scheint das Opium nach Vignets Untersuchungen zuerst in Persien benutzt worden zu sein. Dort lernten es die Araber kennen, denen der Opiumgenuß ein willkommenes Äquivalent für den verbotenen Alkoholgenuß wurde. Die Araber brachten das Opium nach China. Dort jedoch wurde es anfänglich fast ausschließlich als Arzneimittel benutzt. Erst im 17. Jahrhundert kam auch in China die Unsitte des Opiumrauchens auf. Der Umstand, daß das Opium damals sehr teuer war, verhinderte die allgemeine Verbreitung. Als aber englische Gesellschaften in Bengalen die Opiumproduktion im großen betrieben und billiges Opium in China importierten, breitete sich das Laster des Opiumrauchens dort in erschreckendem Maße aus. Die chinesische Regierung verbot daraufhin die Einfuhr und konfiszierte eine große Menge eingeschmuggeltes Opium, was die Kriegserklärung seitens Englands zur Folge hatte. Die Opiumkriege endeten mit der völligen Niederlage Chinas, das nun die Einfuhr des Opiums gestatten mußte.

Das Opium wird aus der Mohnpflanze, Papaver somniferum var. glabra, dadurch gewonnen, daß man die noch unreifen Fruchtkapseln einritzt. Es quillt ein milchiger Saft hervor, der bald eintrocknet. Diese getrocknete, braun aussehende Masse ist das Rohopium, welches noch durchgeknetet, event. auch durch Kochen gereinigt wird.

Die Technik des Opiumrauchens ist einfach. Eine kleine Menge Opium wird an einer langen Eisennadel über einer Flamme erhitzt und dadurch zum Schmelzen gebracht, an dem Rande des Pfeifenkopfes abgestrichen, auf dem Deckel desselben zu einem kleinen Zylinder ausgerollt und dann auf die in der Mitte des Deckels befindliche Öffnung aufgesetzt. Nun wird mit der wieder erhitzten Nadel die aufgesetzte Opiummasse durchbohrt und so der Zug in der Pfeife hergestellt. Zum Verdampfen wird das Opium entweder durch die erhitzte Nadel gebracht oder dadurch, daß der Pfeifenkopf über die Flamme gehalten wird. In etwa fünf Minuten ist die Pfeife ausgeraucht. Anfänger haben an 2 oder 3 Pfeifen genug, alte Opiumraucher bedürfen 12, 15 und mehr Pfeifen, um in den gewünschten Rausch zu geraten. Die verbrauchte Menge beträgt für den Anfänger etwa $^1/_2$ g, die größte bekannt gewordene Tagesmenge eines Rauchers

betrug 226 g. Zu Beginn des Opiumrausches tritt ein Erregungszustand auf, auf den bald eine intensive Erschlaffung, schließlich der Schlaf folgt. Es tritt eine baldige Gewöhnung an das Opium ein, so daß immer größere Dosen nötig werden, um den gewünschten Effekt zu erzielen. Beim Aussetzen des regelmäßigen Opiumgenusses treten schwere Abstinenzerscheinungen auf. Die Wohlhabenden rauchen zu Hause, in dem eigens dafür hergerichteten Zimmer, die Ärmeren sind auf die Opiumhöhlen angewiesen. In diesen geht es meist recht ruhig zu, da die Raucher ihre ganze Aufmerksamkeit auf die Bedienung der Pfeife konzentrieren und da der Opiumrausch nie zu körperlicher Betätigung, zu Radaumachen usw. führt. Die Verbreitung des Opiumrauchens in China ist eine sehr große. Japan dagegen ist völlig frei. Formosa, das unter chinesischer Regierung stark opiumdurchseucht war, ist in den wenigen Jahren japanischer Herrschaft ebenfalls fast ganz vom Opium befreit. In neuester Zeit ergreift auch die chinesische Regierung wieder stärkere Maßnahmen gegen das Opiumrauchen.

Schließlich berichtete Herr Geheimrat Prof. Dr. H. Wagner über die neueste Phase der Ophirfrage.

Die Frage nach dem Salomonischen Goldlande Ophir hatte ihren ersten wissenschaftlichen Abschluß erfahren durch Karl Ritter 1848. Er verlegte es nach dem Nordwesten von Indien. In ein neues Stadium trat sie vor allem durch Karl Ernst von Baer 1873, der von der Quantität des nach der Überlieferung zurückgebrachten Goldes ausging und daraus mit Recht schloß, daß dies nicht auf dem Wege des Handels, sondern nur durch unmittelbare Ausbeutung von Waschgold gewonnen sein könnte. Während er sich für Malakka entschied, beharrte Ad. Soetbeer 1880, übrigens von gleichen Erwägungen wie Baer ausgehend und sie vertiefend, auf Südwest-Arabien (Asyr.).

Der durch die eben genannten Forscher vertretenen Richtung in der Lösung der Frage stand im letzten Jahrzehnt die große Zahl derjenigen Autoren gegenüber, die Ophir im Maschonaland in Südafrika suchten, anknüpfend an eine schon seit Jahrhunderten auftauchende Vermutung, welche in neues Licht gerückt war infolge der Entdeckung der Simbabwe-Ruinen durch Karl Mauch 1871.

Zum näheren Verständnis der Sache mußte auf die weiteren Untersuchungen jener Gegend durch Theodor Bent, Heinrich Schlichter, Hall und Neal, Karl Peters usw. und die daraus gezogenen Schlußfolgerungen eingegangen werden. Bekanntlich laufen sie alle darauf hinaus, daß man es hier tatsächlich mit altsemitischen Fundstätten des Goldes und Ruinenresten, welche bis auf das Salomonische Zeitalter zurückgehen, zu tun habe. Am positivsten werden die Behauptungen über den „himyaritischen Charakter und das hohe Alter" jener Baureste, von denen Simbabwe uns einen, wenn auch den wichtigsten Typus darstellt, von Karl Peters in seinem Buch „Das Goldland des Altertums" (1902) hingestellt, in dem er die Ergebnisse aller Forschungen in einer Reihe von Sätzen zusammenfaßt (a. a. O. S. 274), die sämtlich mit den Worten „Es ist erwiesen, daß" beginnen.

Schon eine flüchtige Durchsicht gerade dieses Werkes läßt die Leichtfertigkeit erkennen, mit welcher sein Verfasser mit den Quellen umspringt und ohne jede sachliche Kritik alles von seinen Vorgängern übernimmt, was zur Begründung der von ihm mit soviel Emphase vertretenen Ansicht paßt, daß nur hier in Süd-Rhodesia das alte Ophir zu suchen sei, und nicht der Stubengelehrte, sondern der Forschungsreisende das entscheidende Wort zu sprechen habe (a. a. O. S. 260).

Auch ganz abgesehen von den neuesten Untersuchungen der Fundstätten durch andere archäologische Fachmänner, fordern umgekehrt viele der Behauptungen gerade der genannten Anhänger dieser Theorie die Kritik in hohem Grade heraus und es ist zu verwundern, daß die grundgelehrte Arbeit von Gustav Oppert, Tharshisch und Ophir (Zeitschr. f. Ethnol. 1903), mit keinem Worte die Scheingründe eines Peters u. a. berührt und zu widerlegen sucht.

„Es ist erwiesen", sagt Peters S. 271, „daß in Südafrika seit tief ins zweite Jahrtausend v. Chr. zurück eine himyaritische Kolonie bestand, welche einen Umfang von etwa 750000 engl. Quadratmeilen hatte."

Man sieht, daß in der lebhaften Phantasie dieser Männer aus dem Ophirlande, aus dem eine Expedition um 950 v. Chr. Geburt nach dreijähriger Abwesenheit 420 Kikkar Gold geholt hat, welche Adolph Soetbeer zu 47½ Mill. M. berechnete, im Handumdrehen ein „Kolonialgebiet" der alten Sabäer geworden ist, das die doppelte Größe unseres Ostafrikas eingenommen haben soll. Denn 750000 engl. Quadratmeilen sind rund 2 Millionen Quadratkilometer (genauer 1940000; Ostafrika 950000 qkm). Dies schreibt Peters seinen Gewährsmännern ohne Besinnen nach, wiewohl er kurz zuvor das Gebiet, in dem überhaupt alte Goldminen gefunden seien, zwischen Sambesi und die Murchison-Berge in Transvaal einerseits, zwischen die Gorongoza-Berge und den unteren Sabi im Osten und den Sanyati im Westen einschließt. Ein Blick auf das Gradnetz der Karte hätte ihn überzeugen müssen, daß dies letztere Gebiet allerhöchstens 500000 qkm umfaßt!! Mit einem Federstrich wird also das Gebiet und damit die Zahl der Minen um das Vierfache des in den weitesten Grenzen Möglichen überschätzt!

Wie ist nun ein solcher Unsinn entstanden? Nicht Hall und Neal sind dafür direkt verantwortlich, wenn sie sich auch genau ebenso leichtgläubig den Aufstellungen eines gewiegten Prospektors gegenüber verhalten haben. Dieser, namens Telford Edwards, hatte im „Bulawayo Chronicle" vom 26. Juni 1897 (Hall and Neal, The ancient Ruins of Rhodesia, 1902, S. 65) folgende verlockende Perspektive über das neue Goldland aufgestellt: „Man kann sagen, daß auf 10 englische Quadratmeilen von Rhodesia ein altes Minenwerk kommt. Das Areal dieses Landes zu 750000 englische Quadratmeilen (sic) nehmend, ergibt dies also 75000 alte Werke oder Schächte." Dazu mag bemerkt werden, daß Rhodesia im weitesten Sinne, also einschließlich der Gebiete nördlich des Sambesi, wo solche alte Minen bisher nicht gefunden sind, noch nicht 1 Million qkm oder nicht 375000 engl. qkm umfaßt.

Länger verweilte der Vortragende auch bei den Trugschlüssen Schlichters, welcher aus der Orientierung des sog. elliptischen Tempels von Simbabwe berechnen zu können geglaubt hatte, daß er zu einer Zeit gebaut sei, in der die Schiefe der Ekliptik 24° statt jetzt 23½° betrug, während er doch gleichzeitig die Ungenauigkeit der seinerzeit durch Swan vollzogenen Aufnahmen der Ruinen beklagt.

In ein ganz neues Stadium ist die schon früher vielfach bezweifelte Frage nach dem hohen Alter der Maschona-Ruinen durch die Lokaluntersuchungen Randall Mc Ivers getreten, der ihnen im Anschluß an die Tagung der British Association in Südafrika im Jahre 1905 drei Monate widmete, ein halbes Dutzend jener Mauerreste untersuchte und auf ihrem Boden Ausgrabungen machte. Einem Bericht in der R. Geographical Society vom 9. Februar 1906 folgte dann die reich mit authentischen Abbildungen versehene Publikation „Mediaeval Rhodesia" (London 1906), aus der einige der wichtigsten durch Lichtbilder vorgeführt wurden.

Randall Mc Iver ist zu dem Resultat gekommen, daß auch nicht ein Fund oder ein Baurest auf ein höheres Alter als etwa das 14. oder 15. Jahrhundert post Christum deutet, daß alle Bauten und im Erdreich gefundenen Kulturreste nicht eine Spur altsemitischen Ursprunges zeigen, sondern einesteils sich unzweifelhaft auf afrikanische Arbeit, andererseits auf Importe mittelalterlichen Handels (z. B. Nanking-Porzellan usw.) zurückführen lassen. Von Inschriften irgend welcher Art ist nichts gefunden.

Neue Bestätigung dieser vernichtenden Kritik aller bisherigen Erklärungen von Bent bis auf Peters hat weiter F. v. Luschan gebracht, dessen schon im Februar 1906 in Berlin gehaltener Vortrag erst jüngst in der Zeitschrift für Ethnologie veröffentlicht ward (1906, S. 872—891). Luschan zeigt vor allem, daß die aus Seifenstein geschnitzten sogenannten Geier-Steinpfeiler (Bent) in ihrer stilistischen Unbeholfenheit nicht im entferntesten über die einfachste Negerkunst hinausgehen, daß die Schnitzereien am Rande einer dort gefundenen Holzschale, die man für eine altägyptische Nachahmung des Tierkreises gehalten und als Hauptbeweisstück des hohen Alters der Ruinen angesehen hatte, durch die allbekannten vier Zauberhölzer „Dollos", die sich eingeschnitten finden, unzweideutig auf echt afrikanischen Ursprung der Schale hindeuten.

Mit Recht weist Luschan auch auf das Ungereimte hin, daß eine einfache Holzschale im Lande der Termiten usw. sich durch 3000 Jahre hindurch erhalten sollte, denn augenscheinlich würden auch die Mauerreste und Turmbauten im Laufe so langer Jahrhunderte viel unförmlichere Trümmerhaufen bilden, als sie heute mit noch vollkommen gut erhaltenen Holzbalken zwischen sich darstellen.

Der Haupttrumpf von Karl Peters: eine kleine Tonfigur, die sich auch in Rhodesia gefunden haben sollte und von seinem Gewährsmann, dem Archäologen Flinders Petrie, als eine Grabfigur von Thotmes III. bezeichnet wurde, ist nachträglich Herrn v. Luschan von dort nach Berlin eingesandt und für 4000 Mark zum Ankauf angeboten. Dieselbe ist jedoch von der bekannten Autorität Heinrich Schäfer in Berlin als eine plumpe, ganz moderne Fälschung erwiesen (Zeitschr. f. Ethnol. 1906, S. 896—904). Auch diese bildlichen Widerlegungen konnten der Versammlung auf episkopischem Wege vorgeführt werden.

Die neueste Phase der viel erörterten Ophirfrage endigt also mit der völligen Abweisung der Ansicht, daß jenes Land in Süd-Rhodesia zu suchen sei. Dagegen spricht sicher auch schon die Entfernung der Goldfundstätten von der Küste von Sofala, die 300 Kilometer und mehr beträgt, so daß es undenkbar erscheint, daß von Salomo ausgesandte Arbeitskräfte in größerer Zahl in solchem Abstand von der See jahrelang hätten dem Goldgraben obliegen können.

Dem Urteil von H. Schäfer, daß „das Peterssche Buch nur eine Menge von Phantasien ins große Volk geworfen habe, bis zu deren Ausrottung noch Jahre vergehen würden", kann sich der Vortragende nur anschließen und er hofft, daß seine Darlegungen auch zu letzterem Zwecke mit beitragen.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 6. Mai 1907.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft, München. — Direktor des Museums für Völkerkunde, Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 7. **Erscheint jeden Monat.** Juli 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Über den Nasenindex.

Von Dr. O. Reche,
wissensch. Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde in Hamburg.

Die meisten der zahlreichen aus den Maßen des Gesichts- und des Hirnschädels berechneten Indices geben im allgemeinen recht gut die Formen wieder, die sie charakterisieren sollen, und lassen eine Reihe wichtiger Typen unterscheiden. Bei dem bisher gebräuchlichen Nasenindex aber ist das nicht der Fall. Während man doch auf den ersten Blick die Nasenformen des Europäers, des Negers, des Mongolen voneinander unterscheiden kann, ist eine derartige Unterscheidung nach der Größe des aus Länge und Breite der Nase berechneten Index unmöglich. Dieser Index trennt sogar nicht einmal die tierischen Nasenformen von den menschlichen, wie die folgende kleine Tabelle lehrt:

	Index
Dachshund	25
Foxterrier	29,8
Hylobates lar ♂	36,1
Simia satyrus ♂	37,2
Hamburg ♂	38
Hamburg ♂	40,5
Aleuten ♂	42,6
Neuholländer ♂	45
Moriori ♀	45,6
Aua ♀	46
Vitiinsulaner ♂	48
Troglodytes niger ♀	48,1
Brit. Neuguinea ♂	49
Neubritannien ♂	52
Dschagga ♂	56
Simia satyrus ♀	56
Tiroler ♂	56,5

Aus dieser Zusammenstellung ist zu ersehen, daß der bisher übliche Nasenindex wertlos ist; menschliche und tierische Nasen scheinen einander gleich zu sein. Würde ferner der Nasenindex die Nasenform charakterisieren, dann müßten z. B. zwei der von Hamburgern stammenden Schädel dieselbe Nasenform haben wie Hylobates und Simia satyrus, dann wäre die Nase des Tirolers nicht zu unterscheiden von der eines Dschagga oder der von Simia satyrus ♀.

Recht charakteristisch für den Wert des Index ist schließlich auch, daß die beiden Exemplare von Simia satyrus so ungeheuer weit differierende Indexwerte zeigen.

Weiter: Bei der Berechnung dieses Nasenindex hatte man anscheinend die Vorstellung:

1. daß die Nasen mit kleinem Index nicht nur schmal, sondern auch hochrückig, die mit großem Index aber breit und flach seien;

2. daß die Nasen mit kleinem Index, die hochrückigen, die höher entwickelten, die mit großem die niedriger stehenden Formen darstellten.

Sicher sind die hochrückigen schmalen Nasen der sekundäre und höhere Typus, der sich von den tierischen Formen am meisten entfernt. Haben

aber diese hochrückigen Nasen immer einen niedrigen Index und weist ein niedriger Index andererseits stets darauf hin, daß wir es mit einer hochgewölbten Adlernase zu tun haben? Ein Blick auf die Tabelle zeigt uns wieder, daß das nicht so ist; denn sonst müßte der Hund, Hylobates, Simia satyrus, eine sich viel schärfer vom Kauapparat abhebende Nase besitzen, als irgend ein Mensch; sie haben ja einen zum Teil bedeutend niedrigeren Nasenindex; sonst müßte ferner von den in der Tabelle aufgeführten Beispielen der Dachshund die in der Form am höchsten stehende, die menschlichste, der Tiroler die am meisten tierische Nase haben.

Sehen wir einmal zu, wie der Nasenindex zustande kommt, worauf seine hohen und niederen Werte beruhen.

Der Index wird niedrig, wenn entweder die Nase lang oder wenn sie sehr schmal ist, und wird hoch, wenn die Nase eine geringe Länge oder große Breite zeigt. Nun ist ja die geringe Breite der Apertura piriformis ein Merkmal der höher stehenden Formen; die längsten Nasen aber, also Nasen mit großem Abstande des unteren Randes der Apertura piriformis (bzw. des Nasenstachels) vom Nasion finden wir bei Tieren. Hier ist die Nase eng an den Kauapparat angeschmiegt und unselbständig, ihre Länge hängt einfach von der Länge der Schnauze ab. Daher ist z. B. bei den Hunden die Nase lang und ihr Nasenindex klein. Die große Länge der Nase ist also ein primitives, niedriges Merkmal.

Da also der Nasenindex entweder durch die Länge oder durch die Schmalheit der Nase klein wird, charakterisiert er gleichzeitig die am höchsten und die am tiefsten stehenden Nasenformen.

Der heutige Nasenindex entspricht demnach nicht den Anforderungen und es fragt sich, ob nicht ein besserer Zahlenausdruck für die Formen der Nase gefunden werden kann.

Die größere Individualität einer Nase hängt also nicht von der Länge ab; aber auch die größte Breite der Apertura piriformis ist nicht charakteristisch genug für sie; denn die Form der Nase kommt am besten im Profil zum Ausdruck, also in einer Ansicht, in der man die Breite der Nase gar nicht beurteilen kann. Der Nasenindex beruht also auf zwei Maßen, die mehr nebensächlichen Wert haben und nicht das Charakteristische darstellen.

Bei der Betrachtung des Nasenskelettes im Profil besteht der Hauptunterschied zwischen den Nasenformen in dem G r a d e d e s H e r v o r t r e t e n s d e r N a s e n b e i n e a u s d e r G e s i c h t s f l ä c h e; von ihrer Form hauptsächlich hängt die Form der Nase beim Lebenden ab. Bei Nasen, die sich dem Kauapparat anschmiegen, sind die Nasenbeine flach, anliegend und stehen entweder (bei vielen Tieren) so, daß sie sich gegeneinander nach innen wölben und eine Rinne bilden, oder (besonders bei den Anthropoiden und den niederen Menschenrassen) so, daß sie sich nur ganz wenig vorwölben und in einem sehr großen Winkel, der fast 2 R beträgt, aneinanderstoßen. Ganz anders bei Nasen, die sich vom Kauapparate scharf abheben: hier finden sich kräftig aus dem Gesicht vorspringende, zum Teil kühn gebogene Nasalia, die außerdem stark gegeneinander gewölbt sind. S o l l e n Z a h l e n w e r t e d i e F o r m e n d e r N a s e c h a r a k t e r i s i e r e n, s o i s t a l s o v o r a l l e n D i n g e n d i e F o r m d e r **Nasalia** z u b e r ü c k s i c h t i g e n.

Bei den Versuchen, die Form der Nasalia in Zahlen zu fixieren, erwies sich die Bestimmung von Winkeln aus mehreren Gründen als ungeeignet, brauchbar dagegen ist die Messung des Bogens, den die Nasalia an der Stelle der „kleinsten Breite“ bilden. Diesen Bogen setzte ich zunächst mit seiner Sehne (eben jener „kleinsten Breite“) in Beziehung; aber dieser Index war bei Australiern mit breiten, flachen Nasen oft ebensogroß, wie bei Europäern mit Adlernasen, einfach deshalb, weil die Australier zwar einen sehr wenig hervortretenden Nasenrücken, aber daneben eine so außerordentlich geringe „kleinste Breite“ der Nasalia hatten, daß dadurch der Index doch recht klein wurde; der Index gab nur Aufschluß über das Verhältnis von Bogen und Sehne, nicht aber darüber, wie weit die Nasalia wirklich aus dem Gesicht hervorspringen.

Ich fand schließlich den Ausweg, daß ich die D i f f e r e n z von Bogen und Sehne berechnete. Dieser Differenz gab ich ein positives Vorzeichen, wenn die Wölbung der Nasenbeine gegeneinander konvex, ein negatives, wenn sie konkav war.

Diese Differenz ist schon ein ganz leidliches Merkmal für die Individualisierung der Nasalia; ist sie groß, so stehen die Nasalia weit hervor, ist sie klein, so sind sie flach und anliegend.

Die folgende Tabelle gibt die Differenzzahlen verschiedener Schädel der Größe nach geordnet:

Zahl der gemessenen Schädel	Herkunft	Differenz		
		Min.	Max.	Durchschn.
1	Dachshund	—	—	−1,0
1	Foxterrier	—	—	−0,5
1	Cebus capillatus. . .	—	—	+0,2
1	Papio hamadryas . .	—	—	+0,5
2	Simia satyrus	0,1	0,2	+0,15
1	Troglodytes niger . .	—	—	+0,5
1	Hylobates lar	—	—	+0,8
8	Gorilla gorilla . . .	1,5	3,5	+2,5
3	Kongoneger	0,8	1,8	+1,0
4	Analeute (Typ. I) . .	1,0	1,5	+1,1

Zahl der gemessenen Schädel	Herkunft	Differenz Min.	Max.	Durchschn.
7	Analeute (Typ. II) . .	2,0	2,5	+ 2,1
2	Neubritannier. . . .	2,0	2,5	+ 2,3
7	Tiroler	3,0	5,0	+ 3,7
2	Guanchen	5,5	6,0	+ 5,75
9	Hamburger	5,5	8,0	+ 6,0

Die charakteristische Form der Nase kommt jedoch nicht nur in der Profilansicht zur Geltung, auch die Ansicht von vorn zeigt verschiedene Typen, die sich besonders durch die größere oder geringere Breite der Apertura piriformis unterscheiden. Deshalb brachte ich diese größte Breite mit der bisher gewonnenen Differenz in Beziehung, indem ich die hundertfache Differenz durch die Breite dividierte. Der so gewonnene Index sei der neue Nasenindex I; ihn multiplizierte ich wieder mit 100 und dividierte ihn endlich durch die Länge der Nase und erhielt so den Index II. Als Nasenlänge messe ich dabei nicht die Entfernung Nasion bis Nasenstachel, sondern die Strecke Nasion bis Basis des Nasenstachels (point spinal), bzw. unterster Punkt der untersten, die Apertura piriformis begrenzenden Linie. Denn nur diese Strecke ist der bei den Tieren ohne Nasenstachel meßbaren Nasenlänge homolog.

In den so gewonnenen Indices sind nun die verschiedenen für die Nase charakteristischen Werte derartig gruppiert, daß alle niedrigen Merkmale, sich gegenseitig verstärkend, die Indexzahl kleiner, die höheren sie größer werden lassen. Anders also, als beim alten Nasenindex, ergibt sich hier eine Zahl, die immer kleiner wird, je flacher oder breiter (bei Index II auch länger) die Nase ist, also je mehr ausgeprägte niedrige Merkmale sie zeigt, und die umgekehrt desto mehr an Größe zunimmt, je mehr sich die Nase durch Schmalheit (Index II auch durch Kürze) oder durch starkes Hervorragen aus dem Gesichte auszeichnet, kurz, je individualisierter sie ist. Die niedrigen Indexwerte bezeichnen die niedrig-, die hohen die hochstehenden Nasenformen.

Auch diese neuen Indices erschöpfen natürlich noch nicht vollkommen das Charakteristische der Nase; nach wie vor werden Abbildung und Beschreibung die durch die Indexwerte vermittelte Vorstellung ergänzen müssen. Aber bisher hat noch jede Nachprüfung gezeigt, daß die neuen Indices besser als der alte den Formen der Nase gerecht werden und eine Trennung der verschiedenen Rassentypen ermöglichen.

In der folgenden Tabelle sind die wichtigsten Resultate meiner bisherigen Messungen mit dem alten Nasenindex zusammengestellt.

Zahl der gemessenen Schädel	Herkunft	Nasenindex I Mittelw.	Nasenindex II Mittelw.	Alter Nasenindex Mittelw.
1	Foxterrier	− 5	− 7,5	29,8
1	Dachshund	− 2,5	− 3,1	25
2	Simia satyrus	+ 0,5	+ 0,7	46,1
1	Papio hamadryas . . .	+ 2,1	+ 2,2	25,2
1	Troglodytes niger . .	+ 1,9	+ 3,0	48,1
1	Cebus capillatus. . .	+ 1,7	+ 5,7	40
8	Gorilla gorilla. . . .	+ 6,9	+ 7,3	38,1
1	Hylobates lar ♂ . .	+ 7,3	+ 24,3	36,7
4	Analeute (Typ. I) . .	+ 4,4	+ 7,9	50,9
3	Kongoneger	+ 4,5	+ 9,3	62,9
3	Karolinenleute (Typ. I)	+ 6,4	+ 11,7	53,7
2	Aleuten	+ 7,8	+ 12,9	41,3
1	Hereromann.	+ 7,1	+ 14,2	62
6	Moriori (Typ. I) . . .	+ 7,4	+ 14,1	49,3
2	Neubritannier	+ 8,3	+ 15	55,2
7	Analeute (Typ. II) . .	+ 8,1	+ 15,1	50,5
1	Neuholländer	+ 9,1	+ 17,1	45
2	Siouxindianer	+ 9,8	+ 17,5	56,5
2	Kaffern	+ 8,2	+ 18,2	58,4
2	Vitiinsulaner (Typ. I)	+ 9,3	+ 18,9	58,3
4	Tiroler (Typ. I) . . .	+ 12,5	+ 23	51,2
3	Moriori (Typ. II) . .	+ 13,8	+ 24,8	51
3	Karolinen (Typ. II) .	+ 14,1	+ 25,8	50,9
3	Vitiinsulaner (Typ. II)	+ 13,9	+ 26,6	52,2
3	Tiroler (Typ. II) . .	+ 17,4	+ 33,1	51,4
2	Wedda	+ 17,8	+ 34,8	53,7
2	Guanchen	+ 24,0	+ 42,5	46,3
9	Hamburger	+ 25,7	+ 46,2	46,2

Wir finden hier nicht mehr das wirre Durcheinander wie beim alten Nasenindex, sondern die tiefstehenden Nasenformen sind scharf von den hochstehenden geschieden. Die niedrigsten Werte von Index I und II finden wir daher in der Tabelle bei den Tieren, besonders bei denen mit langen Nasen und Schnauzen und unter den Menschen bei den Kongonegern und Analeuten (Typ. I), die in der Tat sehr niedrigstehende Nasenformen haben. Etwas höhere Werte haben die meisten Ozeanier und die höchsten finden sich bei den angeführten Hamburger Schädeln, die als Vertreter der nordeuropäischen Rasse gelten mögen.

Wie gut die Indices die Nasentypen charakterisieren, geht auch daraus hervor, daß die Analeute, die Moriori, die Vitiinsulaner, die Karolinenleute und die Tiroler nach der Indexgröße in je zwei recht deutlich voneinander getrennte Gruppen zerfallen, die ungefähr den Rassenbestandteilen zu entsprechen scheinen, aus denen diese Mischvölker zusammengesetzt sind. Besonders bei den Bewohnern von Ana und den Karolinen sind diese Unterschiede recht auffallend. Wie empfindlich die Indices sind, zeigt ferner der Typus II der Tiroler; trotzdem ihre Nasenform der nordeuropäischen

außerordentlich nahe steht, zeigt sie doch niedrigere Indices als diese; der Grund hierfür ist offenbar, daß auch dieser Typus (wie ja auch aus seiner kurzen Schädelform hervorgeht) eine Beimischung des breitnasigen Typus enthält. Daß die Mischung der beiden ursprünglichen Typen bei Tiroler schon sehr weit fortgeschritten ist, beweist ferner der Umstand, daß die beiden jetzigen Typen in der Größe der Indexzahlen einander recht nahestehen, viel näher z. B. als die beiden Typen der Aualente.

Interessant ist es, daß bei den Kongonegern und beim Typus I der Aualente Index 1 niedriger ist, als bei Gorilla und Hylobates. Schuld daran ist hauptsächlich die große Breite der Apertura piriformis. Es scheint fast, als ob bei ihnen sekundär eine größere Breitenentwickelung der Nase stattgefunden hätte, ähnlich wie ja wohl auch beim Neger eine sekundäre Verbreiterung der Lippen eingetreten ist. Auffallend sind sodann die großen Indexzahlen bei Hylobates; besonders Index II ist abnorm groß, was durch die geringe Länge der Nase bedingt ist. Leider stand mir nur ein Exemplar zur Verfügung, so daß ich nicht nachprüfen konnte, ob es sich hier um einen Ausnahmsfall oder um die Regel handelt. Die Nase des Exemplares macht jedenfalls äußerlich, entsprechend der Indexzahl, einen sehr menschenähnlichen Eindruck.

Neben den Indices wird man natürlich nach wie vor auch die absoluten Maße anführen müssen, schon damit man sofort übersehen kann, welche Strecken durch ihre Größe den höheren oder geringeren Wert der Indexzahlen verursachten.

Die Nasen mit geringen Indexzahlen könnte man vielleicht unter Beibehaltung des alten Ausdruckes als platyrrhin, die mit mittleren als mesorrhin und die mit den höchsten Indexwerten als hypsorrhin bezeichnen. Die Platyrrhinie würde dann ungefähr bei Index II 20 enden, die Hypsorrhinie bei 35 beginnen.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Worte über die Technik sagen. Jeder, der den Versuch macht, den kleinsten Bogen der Nasenbeine zu messen, wird sofort merken, daß sich keines der üblichen Stahlbandmaße derartig biegen läßt, daß es wirklich exakt — und es kommt bei den kleinen Strecken auf halbe Millimeter an — die Bogenlänge wiedergäbe. Ich habe daher mit Meßbändern aus allerhand anderen Metallen Versuche angestellt, aber immer mit negativem Ergebnis; entweder stellte sich derselbe Fehler heraus wie beim Stahlband, oder das Metall bekam Knicke und Falten, die jedes genaue Messen erst recht ausschlossen. Nicht metallische Stoffe haben aber wieder den Fehler, daß sie meist nicht genügend unveränderlich sind.

Eine Lösung der Frage glaube ich schließlich dadurch gefunden zu haben, daß ich mir aus dünner Pausleinwand ein etwa 2 mm breites Meßband herstellte. Die Pausleinwand knittert nicht, ist außerordentlich biegsam und zeigt wohl nur bei sehr langem Gebrauch in Betracht kommende Veränderungen in der Länge. Ein derartig hergestelltes Meßband wenigstens, mit dem ich etwa 500 Messungen ausgeführt, zeigte bei der Nachprüfung noch keine merkbare Veränderung.

Eine gelegentliche Kontrolle der Genauigkeit dieses Meßbandes wird sich trotzdem empfehlen.

Kleine Mitteilungen.

79. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Dresden 1907.

Die diesjährige Tagung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte findet in Dresden vom 15. bis zum 21. September statt.

Für die Sitzungen der wissenschaftlichen Abteilungen sind folgende Tage: Montag, 16. September, nachmittags, Dienstag, 17. und Mittwoch, 18. September, vor- und nachmittags in Aussicht genommen.

Die Gesamtsitzung der beiden wissenschaftlichen Hauptgruppen wird am Donnerstag, 19. September, vormittags abgehalten werden; die Sitzungen der naturwissenschaftlichen und der medizinischen Hauptgruppe sind für den Nachmittag desselben Tages geplant.

Die beiden allgemeinen Sitzungen werden am Montag, 16. und Freitag, 20. September stattfinden.

Die unterzeichneten Geschäftsführer verbinden mit der Einladung zu dieser Versammlung die Mitteilung, daß ein ausführliches Programm derselben gegen Ende Juni auf Wunsch von der Geschäftsstelle der Naturforscherversammlung, Dresden, Lindenaustraße 30 I, versandt werden wird.

Prof. Dr. E. v. Meyer, Geh. Hofrat.
Prof. Dr. Leopold, Geh. Mediz.-Rat.

Congrès Préhistorique de France.

Troisième Session — Autun (S.-et-L.). — 1907.

Les assises du Congrès se tiendront du mardi 13 au dimanche 18 Aout 1907 inclusivement. Les trois premières journées (13, 14, 15 août), à Autun, seront consacrées aux présentations, communications et discussions scientifiques, ainsi qu'à des visites archéologiques (Musées, Monuments, Collections locales); les trois autres journées (16, 17, 18 août) seront consacrées à des excursions scientifiques, et notamment à la visite de la ville de Mâcon; du Mont-Auxois (l'ancienne Alesia), dont l'exploration, commencée depuis peu, ne cesse de donner au commandant Espérandieu les plus brillants résultats; du Mont-Beuvray (l'ancienne Bibracte), où M. J. Déchelette mettra à découvert, spécialement pour le Congrès, une habitation gauloise et une portion des remparts; du gisement classique de Solutré (Saône-et-Loire), etc.

Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour figurent les suivantes, particulièrement interessantes pour la région où se tiendra le Congrès: 1° Étude et classement des Camps et Enceintes. 2° Authenticité des pointes de flèches du Charollais. 3° L'époque Beu-

vraysienne. Le Congrès comprend des membres titulaires et des membres adhérents. Les membres titulaires paient une cotisation de 12 francs. Seuls, ils ont droit au volume des Comptes-rendus de la session. Les membres adhérents paient une cotisation de 6 francs; ils peuvent assister aux réceptions, réunions et excursions. Ne sont admises comme membres adhérents que les personnes faisant partie de la famille des membres titulaires.

Toutes communications ou demandes de renseignements doivent être adressées à M. le Dr. Marcel Baudouin, Secrétaire général du Comité, à Paris, rue Linné, 21. Les adhésions et cotisations sont reçues dès maintenant chez M. Giraux, Trésorier du Comité, Avenue Victor Hugo, 9 bis, à Saint-Mandé (Seine).

Pour le Comité d'Organisation:

Le Secrétaire général, Dr. Marcel Baudoin. — Le Président, Dr. A. Gnébhard.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Bericht über die Vereinsvorträge im Winterhalbjahr 1906/07.

10. November 1906: Vortrag des Prof. v. Häberlin hier über die 37. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Görlitz im August v. J., der er als einziger Teilnehmer aus Württemberg beigewohnt hatte.

8. Dezember 1906: An erster Stelle sprach Prof. Dr. E. Fraas über: „Altes und Neues aus dem Hohlenfels bei Schelklingen".

Seit den Untersuchungen, die O. Fraas im Jahre 1871 an dieser klassischen prähistorischen Fundstätte ausgeführt hat und durch die zum erstenmal das Zusammenleben des paläolithischen Menschen mit der diluvialen Tierwelt nachgewiesen wurde, sind zum erstenmal wieder im ablaufenden Jahre Ausgrabungen dort veranstaltet worden und zwar von den Herren Dr. Hartung und Dir. Wigand in Schelklingen. Die Ergebnisse derselben haben einesteils das Bild der damaligen Fauna in einzelnen Punkten ergänzt, andernteils neue Belege für die Gleichzeitigkeit des Menschen beigebracht. Das wichtigste Fundstück ist ein großer Bärenschädel, der nach den eingehenden Untersuchungen des Vortragenden weder dem Höhlenbären noch einer der fossilen Abarten des Braunen Bären zugehört, vielmehr große Ähnlichkeit mit dem Grizzlybär zeigt. Das Stück zeigt eine schwere, aber wieder vernarbte Knochenverletzung an der Stirn, die höchst wahrscheinlich vom Schlag mit einem Steinhammer herrührt und somit Zeugnis von einem Kampfe zwischen Bär und Mensch ablegt. — Ein Vergleich der Höhlenfauna und der geologischen Verhältnisse des Hohlenfels mit denjenigen, die den neueren Untersuchungen über die verschiedenen Altersstufen des paläolithischen Menschen zugrunde liegen, führt zu dem Ergebnis, daß die Funde im Hohlenfels aus der Nacheiszeit stammen und daß die Kulturperiode nach der üblichen Bezeichnung der Franzosen wohl am besten als sehr frühes Magdalénien zu bezeichnen ist; es ist dies die Stufe, auf welcher das Renntier als leitende Form auftritt und der Mensch sich an die Bearbeitung der Knochen zu Werkzeug und Schmuck wagt, dieselbe Stufe, der auch das Keßlerloch bei Thayingen zugehört.

Als zweiter Redner sprach Dr. P. Gössler über heutige Anforderungen an wissenschaftliches Ausgraben. Im Verlauf seiner Ausführungen erörterte Redner die Frage: Wie kann unserer heimischen Bodenforschung, einem Wissenschaftsgebiet, auf dem wir nach Ansicht des Vortragenden von anderen deutschen Bundesstaaten seit längerem in den Hintergrund gedrängt sind, aufgeholfen werden? Der große Aufschwung der Archäologie im allgemeinen und der Provinzialarchäologie im besonderen, die neue Technik, die besonders auf Schichtenforschung und genaueste Kenntnis der Keramik aufgebaut ist, und die totale Verschiebung des Endziels der Ausgrabungen, das nämlich nicht in erster Linie in Bereicherung der Sammlungen, sondern ausschließlich in Förderung der Wissenschaft zu erkennen ist, haben die Aufgaben für die Schultern der Vereine oder einzelner Privaten zu schwer gemacht. Hier sollte die staatliche Altertumspflege eintreten. Sie garantiert zugleich die Erfüllung von drei bei uns besonders fehlenden Bedingungen: Systematik, Tradition und große Aufgaben. Es handelt sich genauer um die Erkenntnis der gesamten kulturellen Äußerungen jeder einzelnen Besiedelungsperiode, für die Prähistorie z. B. nicht bloß um die Spuren der Toten, sondern auch die der Lebenden. Für alle diese hat unser Land durch den außerordentlichen Reichtum an realen Urkunden geradezu die Pflicht, dies Material der Wissenschaft nicht mangelhaft zu übergeben, noch gar ganz vorzuenthalten. Es kommt hinzu, daß die Altertümer unter dem Boden durch die moderne Kultur — man denke nur an die allgemein mehr und mehr durchgreifende Feldbereinigung — schwer bedroht sind. Nach dieser Richtung hin stellt auch der in die neue Gemeindeordnung aufgenommene amtliche Schutz der Altertümer im Gemeindebesitz neue Anforderungen an die Altertumspflege. Schon aus diesem Grunde sollte die archäologische Landesaufnahme beschleunigt und mit größeren Mitteln versehen werden. Eine Neuaufnahme unserer nunmehr 25 Jahre alten archäologischen Karte und die wissenschaftliche Inventarisierung der gesammelten Altertümer, besonders der Staatssammlung, sind weitere dringende Aufgaben. Die Kraft eines einzelnen reicht hierzu natürlich nicht aus. Der gute Wille, die Erfahrung und die Kenntnisse aller beteiligten Forscher im Lande müssen aufgerufen werden und sind willkommen bei diesem Werke, für dessen wissenschaftlichen Erfolg jedoch eine gewisse Einheitlichkeit erforderlich ist. — An der sich anschließenden Erörterung beteiligten sich außer dem Redner die Professoren Dr. Fraas und Dr. Gradmann. Beide stimmten dem Redner darin bei, daß eine kräftige Förderung der systematischen und zielbewußten archäologischen Landesaufnahme sehr wünschenswert sei, daß hierfür die Mittel der Vereine jedoch nicht ausreichen. Ihre Aufgabe ist es, das Interesse an den archäologischen Bestrebungen zu wecken und zu erhalten, und in dieser Beziehung kann der württembergische anthropologische Verein mit Befriedigung auf seine bisherige Tätigkeit und die Arbeiten früherer und jetziger Mitglieder zurückblicken. — Der Versammlung wurden noch zwei prächtige, jüngst im Lößgebiet bei Höfingen O.-A. Leonberg, ausgepflügte neolithische Steinwerkzeuge, nämlich ein Schuhleistenkeil aus Diabas und eine Pflugschar aus Hornblendegneis vorgelegt.

12. Januar 1907: Hauptversammlung. Zuerst erstattete der Schriftführer Privatier C. Lotter den Rechenschaftsbericht und verlas auch in Vertretung

des verhinderten Kassierers, Buchhändler E. Nägele, den Kassenbericht. Die Wiederwahl des seitherigen Vorstandes und Ausschusses wurde bestätigt. Der verdienstvolle seitherige Schriftführer trat vom Amte zurück und wurde durch Dr. Gössler, Assistent des Kgl. Landeskonservatoriums, ersetzt. Hierauf sprach Dr. med. Hepf über sprachliche Beweise für die Einheit des Menschengeschlechts.

Unter den „Monogamisten", die für die Einheit der Menschenspezies eintreten, ragt Darwin durch die starke Betonung psychischer Ähnlichkeiten der verschiedensten Rassen hervor. Ihm sind besonders wichtig die Ausdrucksbewegungen und zwar die Mimik, die Pantomimik und die Sprache. In letzterer Beziehung nun erscheint es sehr gewagt, trotz der tatsächlich gewordenen Ungleichartigkeit der Sprachfamilien und der aus ihnen hervorgegangenen Idiome — man unterscheidet heute 18 verschiedene Sprachfamilien — sprachliche Beweise für die Einheit des Menschengeschlechts zu finden. Das ändert sich aber, sobald wir auf die Entwickelungsgeschichte der menschlichen Sprache zurückgehen. Deren Urstadium ist freilich nicht zu erkennen; aber dafür bietet Ersatz die Entwickelung des Sprechvermögens im einzelnen Menschen, das sich im Kinde aus den Schreilauten unter Zuhilfenahme einiger Verschluß- und Resonanzlaute zu artikulierten Lauten, den lallenden, durchringt; allmählich verbindet das Kind mit den von ihm produzierten Lauten bestimmte Begriffe; zu letzteren gehören besonders die Vater- und Mutterlaute. Es gibt im ganzen etwa acht solcher Laute, die Gemeingut der Kinder aller Völker sind, freilich bald dem Vater, bald der Mutter zugeschrieben werden. So ist das vorsprachliche Lallen des Kindes vom sprachlichen Standpunkt aus ein wichtiger Beweis für die Einheit des Menschengeschlechts. Das gleiche gilt von den Interjektionen, den triebmäßigen Ausdrucksbewegungen für gewisse Gefühle. Sie werden, jedenfalls die primären, bei allen Völkern der Erde in gleicher Weise gefunden. Glaubt Wundt für heftige Erregungen die Vokale a, e und i, für deprimierende die Vokale o und u annehmen zu können, so meint der Vortragende, beide, die hohen wie die tiefen Vokale, seien promiscue gebraucht. Da unsere wissenschaftliche Kenntnis der Interjektionen der Natur- und Barbarenvölker noch ziemlich dürftig ist, so gibt er eine Auslese, die jedoch genügt, um aus der psychischen Übereinstimmung der einzelnen körperlich differenzierten und weit voneinander geschiedenen Völker die Einheit des Menschengeschlechts zu erschließen. Es werden erörtert die Ausdruckslaute für Erstaunen, Überraschung und Freude (z. B. bei den verschiedensten Völkern a, ha; eh ecce, ei eu; eh, ito, iho, oiji; hei; ju), oder für die unangenehmen Erregungen, wie Kummer und Klage (z. B. a, ach; eh, ehen), Enttäuschung und Unwillen (haha, oja), Ekel (z. B. unser äh, vgl. das römische taedet), Zweifel und Unglauben (z. B. ho, hoho), für das Aufmerksammachen (z. B. st; he, heda, holla; zitto), der Ermunterung usw. Es ist die Gemeinsamkeit der Interjektionen als Ausdruckslaut so wenig wie die der natürlichen Laute des Kindes durch Entlehnung des einen Volkes vom anderen zu erklären, sondern es sind Überbleibsel der vorsprachlichen Einheit des Menschengeschlechts. Die Grundvokale sind überall dieselben und nur die Abweichungen in Form von Diphthongen und Konsonanten sind lokale Färbungen, die nach Trennung der ersten menschlichen Gemeinschaft entstanden sind.

An den mit Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine lebhafte Diskussion. — Darauf demonstierte Dr. M. Schmidt einige interessante Schnitzereien, die er auf Aufsatzbrettern von Hirschgeweihen sich von einem Kunsthandwerker in der Chinesenkolonie von Singapore hatte anfertigen lassen. Die eigenartige Technik und die Verwendung von Typen, wie Hirschen, Mäusen, Nashörnern, einheimischen Pflanzen, Teufelsfratzen usw., zeigt, wie das an europäischen Geschmack leicht angepaßte Kunstgewerbe daselbst doch den einheimischen Charakter zu wahren versteht, sich also kräftig gegen westliche Verflachung wehrt, der ja die Entwickelung in Japan in vielem zu erliegen droht.

9. Februar 1907: Vortrag von Dr. Gössler, hier, über „Neue römische Grabdenkmäler aus Württemberg, besonders aus Cannstatt". Die römische Sepulkralkunst bedient sich in ihren Denkmälern außerordentlich bunter Formen, von denen der Bestand des Kgl. Lapidariums eine Menge Proben aufweist. Sarkophage, welche die gegen das Ende des zweiten Jahrhunderts n. Chr. allmählich eindringende Sitte der Totenbestattung voraussetzen, sind nur in zwei Resten vertreten, um so zahlreicher die künstlerisch und kulturgeschichtlich wertvolleren älteren Grabskulpturen, die in freier Weise die Stätte des Toten schmückten und symbolisch andeuteten, daß der Tod das Leben gebändigt hatte. In jüngster Zeit sind eine Menge solcher wieder zum Vorschein gekommen, so in Benningen, O.-A. Marbach, südlich vom Kastell in einer vielleicht ein Grabgebäude darstellenden oblongen Ummauerung ein auf einem korinthischen Pfeilerkapitäl sitzender geflügelter Löwe, der den Kopf eines bärtigen Mannes zwischen den Vordertatzen hält. An der Hand von Parallelen dieser nicht seltenen Darstellung, welche den allverschlingenden Todesgott andeuten soll, wird die sepulkrale Verwendung des Löwen und ihre Bedeutung erörtert. Ein anderer Typus, der ein Tier zerreißende Löwe, ist neuerdings am Neckar zwischen Klingenberg und Horkheim gefunden worden. Sitzende Löwen, als Grabwächter verwendet, sind bekannt besonders aus Cannstatt. Der römische Friedhof daselbst nördlich des Kastells wird, soweit er auf dem Eigentum der Höferschen Ziegelwerke liegt, seit 1897 archäologisch ausgebeutet. 1899 und neuestens hat Herr Höfer dem Kgl. Lapidarium in liberalster Weise die ganze, überaus wertvolle Ausbeute geschenkt. Außer den Steindenkmälern kam daselbst neuestens auch eine in Form und Objekt höchst interessante Tonlampe zum Vorschein, die in leichter Karikatur einen häßlichen Mann mit starker Nase, abstehenden Ohren und mit in einen aufwärts laufenden Schopf zusammengefaßten Hinterhaupthaaren darstellt, vielleicht eine Darstellung eines unserer suebischen Vorfahren, denen Tacitus die Sitte, die Haare in einen Knoten aufzudrehen, zuschreibt. Unter den neuen Cannstatter Denkmälern stehen obenan zwei sogenannte Totenmahlreliefs, eines mit Namen und Lebensalter des Verstorbenen wiedergebender Inschrift. Dieser Typus, der am Rhein sehr häufig ist und meist Soldaten zukommt, ist bei uns bis jetzt gar nicht oder kaum vertreten gewesen. Der Sinn der dargestellten Szene wird ausführlich erörtert. Als Bürger beim Mahle sitzend wollten diese Kavalleristen der ala I Flavia nachleben. Die Idee der Erhöhung des Toten zum Halbgott, der Heroisierung, und die Idee der Vergottung waren ursprünglich für diese dem jonischen Kleinasien griechischer Blütezeit entstammende Darstellung wichtig, wenn auch natürlich in

der Spätzeit der dekorative Zweck alles beherrschte. Die Totenmahlreliefs gehen kaum über die Mitte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. herab. Damit stimmt auch ihr Kunststil, der mitten zwischen der Trockenheit flavischer Soldatenkunst und der Routine vom 2./3. Jahrhundert steht. Den in Cannstatt gefundenen Torso eines militärisch gekleideten Mannes samt kleineren Resten, besonders einem jugendlichen männlichen Kopf mit hinten hochgezogenem Mantel, bezieht der Redner unter Heranziehung von Parallelen aus Köln, Pompeji und Wien auf den Aeneas, der den Vater Anchises auf der linken Schulter trägt und an der rechten Hand den Sohn Askanius führt. Die Gruppe bildete die Bekrönung eines großen Grabmals, ebenso der Leib einer siebenbrüstigen Sphinx oder Harpyie mit eigentümlich hybrider Bildung. Eine ausgesprochene Altarform liegt vor in einem unter ein Giebeldach gestellten Relief eines togabekleideten Mannes: der Giebel läuft nach den Seiten in einen auf der Bildumrahmung aufgesetzten Altarwulst aus. Endlich geben dort gefundene Pinienzapfen, Säulentrommelreste, Basis mit ansetzender Trommel, Veranlassung, über das Vorkommen des Pinienzapfens auf Grabdenkmälern und seine ursprüngliche Bedeutung zu reden. Verwandte Formen sind der Conus und der Omphalos. Maßgebend mag für alle diese gewesen sein die uralte Form des Grabtumulus. Zum Schluß sprach der Redner noch über den antiken Totenkult und seine künstlerisch-plastischen Gedanken, die dem Toten ein eigentliches Fortleben zu sichern bestimmt waren. Auch der künstlerische Schmuck diente trotz aller Verkümmerung und alles Mißverstandenwerdens dem Jenseitsgedanken, der, wenn auch in der Form sinnlicher Vorstellungen, in den breiten Schichten des Volkes lebte. Die Idee der Vergöttlichung des Toten war eine Quelle eines Teils der religiösen Anschauungen des Altertums überhaupt, und die griechische Sitte der Apotheose des Toten war im ersten Jahrhundert v. Chr. in Rom eingedrungen und hatte sich neben den Glauben an Genien und Manen gesetzt. Mit diesen göttlichen Dämonen vermischen sich die menschlichen Halbgötter, als welche sich eine andere Vorstellung die Seelen der Abgeschiedenen dachte. Das zeigt die griechische Religionsgeschichte und der römische Volksglaube. Für die plastische Darstellung war vor allem das persönliche Element dieses Glaubens brauchbar. — An den Vortrag schloß sich eine Erörterung über die Herkunft des von den Römern benutzten Materials für ihre Bildwerke und Tonwaren, über den im Vortrag zur Erläuterung angezogenen „lapis niger" vom römischen Forum und über die Parallele altetruskischer Tonsarkophage, auf deren Deckel halb liegende, halb sitzende Tote dargestellt sind. (Schluß folgt.)

Literaturbesprechungen.

A. Götze: Gotische Schnallen. Germanische Funde aus der Völkerwanderungszeit. Verlegt von Ernst Wasmuth, A.-G. in Berlin. 4°. 35 S. Mit 15 zum Teil farbigen Tafeln u. 31 Figuren im Text.

Wir legen den Fachgenossen hier ein neues Prachtwerk vor, welches in musterhafter und mustergültiger Darstellung ein bisher nur sehr wenig und noch niemals eigentlich monographisch behandeltes Objekt aus den Altertumsfunden vorführt. Es ist damit ein neues Leitobjekt für die archäologische, ethnische und historische Beurteilung der Völkerwanderungsfunde gewonnen, wie solche bisher fast nur durch die so viel behandelten Fibeln gegeben schienen. In neuerer Zeit wendet sich in erfreulicher Weise wieder das Interesse der Prähistoriker mehr dem germanischen Altertum zu, wie eine Reihe vortrefflicher Publikationen, die wir zum Teil hier besprochen haben, beweisen. Ich erinnere nur an die Namen der Autoren: Hampel, Salin, Henning, Kossinna, Gröhbels und andere. Hier wird in der Tat die Vorgeschichte zur Geschichte und von hier aus rückwärts schreitend wird es gelingen, immer mehr die Völker der Vorzeit, ihre Wanderungen und ihre Kultur, aus dem prähistorischen Dunkel in das Licht der Welthistorie zu rücken. In der Völkerwanderungsperiode haben die germanischen Völker eine echt nationale Kunst zu hoher Blüte gebracht. In ihrer Bedeutung für die Beurteilung der Periode stehen, wie uns hier Götze beweist, die Schnallen mit an erster Stelle. Das Hauptgewicht wird in der Publikation mit Recht auf die Beschreibung und bildliche Darstellung des möglichst vollständig zusammengebrachten Fundmaterials gelegt. Dasselbe gliedert sich nach der Herkunft aus Südrußland, Italien und Frankreich in drei Gruppen, deren eine der Hinterlassenschaft der einst am Nordufer des Schwarzen Meeres sitzenden Goten angehört, während die andere Gruppe einen Einblick in das Kunstvermögen desselben Stammes nach seiner Einwanderung in Italien zur Zeit Theoderichs gestattet. Eine dritte Gruppe führt Götze auf die Westgoten zurück, die im fünften Jahrhundert in Südfrankreich herrschten. Besonders wertvoll ist der Nachweis zahlreicher ostgotischer Schnallen in Italien, von wo bisher nur wenige bekannt waren. Ein Hauptverdienst des schönen Werkes besteht darin, daß hier zum ersten Male eine systematische Zusammenstellung des in öffentlichen und privaten Sammlungen zerstreuten Fundmaterials, soweit es irgend erreichbar war, gegeben wird. Die vortrefflichen Abbildungen zeigen uns die zum Teil geradezu prächtige Ausstattung der Schnallen, die nicht nur das Interesse des prähistorischen Archäologen erregen, sondern gewiß auch das künstlerischer und kunstgewerblicher Kreise. Hier wäre so manches für das moderne Kunstgewerbe zu gewinnen. Der Historiker wird willkommene Zusammenhänge zwischen den geschichtlichen Ereignissen, den Fundobjekten und deren Kunstformen erkennen. J. Ranke.

R. Parkinson: Dreißig Jahre in der Südsee. Land und Leute, Sitten und Gebräuche im Bismarckarchipel und auf den deutschen Salomoinseln. Herausgeg. von Dr. B. Ankermann, Direktorial-Assistent am Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin. Mit zahlreichen Tafeln, Textbildern und Übersichtskarten. 8°. Vollständig in 28 Lieferungen zu je 50 Pf. Gesamtpreis 14 M. 1. Lieferung. Verlag von Strecker und Schröder in Stuttgart.

Prof. Dr. **Augustin Krämer,** Marineoberstabsarzt: Hawaii, Ostmikronesien und Samoa. Meine zweite Südseereise (1897—1899) zum Studium der Atolle und ihrer Bewohner. Mit

20 Tafeln, 86 Abbildungen und 50 Figuren. 8°. 585 S. Preis 10 M. Verlag von Strecker und Schröder in Stuttgart.

Der Verlagsbuchhandlung Strecker und Schröder verdanken wir schon eine Anzahl wichtiger Publikationen aus dem ethnographischen Gebiete, mit besonderem Hinblick auf die Kolonialpolitik des Deutschen Reiches. Indem wir die beiden vorstehend genannten neuen Werke hier kurz anzeigen, eine ausführliche Besprechung an anderem Orte vorbehaltend, möchten wir vor allem darauf hinweisen, daß beide Werke nicht nur für den Ethnologen und Anthropologen, den Geologen und Geographen und den Liebhaber anregend geschriebene Reisebeschreibungen, sondern vor allem auch für den Kolonialpolitiker von hohem Interesse sind. Auch nach den berühmten Publikationen von Graf Pfeil, Professor Thilenius u. a. bringt die Publikation von Parkinson, der durch seine Sammlungen als tüchtiger Ethnograph seit Jahren bewährt ist, viel Neues. Durch den ein Menschenalter umfassenden Aufenthalt als Pflanzer unter den geschilderten Volksstämmen, durch gemeinsame Arbeit mit ihnen, war ein tieferes Eindringen in die Lebensgewohnheiten und Denkweisen dieser von uns Europäern so verschiedenen Menschen möglich, ohne deren Kenntnis der Beamte, der Kaufmann und der Ansiedler sich großen Täuschungen und Fehlern aussetzen würde. Parkinson faßt seine Beobachtungen und Forschungen zu einem möglichst vollständigen Bilde von Land und Leuten, namentlich des Bismarckarchipels, zusammen, gewiß dem interessantesten und vielversprechendsten Teile unserer Schutzgebiete mit seiner üppigen tropischen Vegetation, mit seiner aus mehreren Rassen gemischten von europäischer Zivilisation noch wenig beeinflußten Bevölkerung. Das erste Heft bringt: I. Neupommern mit den französischen Inseln und Neulauenburg. 1. Das Land dieser Hauptinsel des Bismarckarchipels. Die zahlreichen landschaftlichen Bilder sind vortrefflich gelungen, von hervorragender Schönheit. Sie und die als Beispiele gegebenen Abbildungen der Eingeborenen zeigen den Autor als einen vortrefflichen Photographen. Wir dürfen den folgenden Heften des Werkes, welches ein so hervorragend geschulter Ethnologe, wie es Herr Dr. Ankermann ist, herausgibt, mit den besten Erwartungen entgegensehen.

A. Krämers Werk, Hawaii, Ostmikronesien und Samoa, liegt schon vollendet vor. Es ergänzt in gewissem Sinne das früher erschienene zweibändige Werk des gleichen Verfassers: Die Samoa-Inseln. Entwurf einer Monographie, mit besonderer Berücksichtigung Deutsch-Samoas. Die Bedeutung des Werkes für die kolonialen Aufgaben Deutschlands wurde von seiten der ausschlaggebenden Kreise durch die von der Kolonialabteilung des Auswärtigen Amtes gewährte Unterstützung für die Herausgabe desselben anerkannt. Auch das neue Buch Krämers wird sich ebenso für jeden Kolonialpolitiker, für jeden Kaufmann, welcher sein geschäftliches Interesse jenen Gegenden zuwendet, unentbehrlich erweisen. Den anthropologisch-ethnologischen Kreisen ist ein Teil des hier gedrängt zusammengefaßten wissenschaftlichen Materials durch Aufsätze im Archiv für Anthropologie und Globus schon früher vorgelegt und mit Anerkennung aufgenommen worden. Das Interesse des Autors und des Lesers wird vor allem durch die Perle der Südsee: Samoa, gefesselt. Hier hat der Autor die Hälfte seiner Reisezeit, zwölf Monate, zugebracht, vor allem der ethnographischen Zoologie und Botanik, dem Wissen der Eingeborenen in den Naturwissenschaften Beachtung schenkend. Niemand wird das Buch unbefriedigt aus der Hand legen; er wird von einem Hauche jener sonnigen Welt durchweht, von dem das samoanische Lied singt: „Gegrüßt sei, Samoa, du herrliches Land, wie ein Blumenstrauß erglänzest du in dem blauen Meer.“ J. Ranke.

Oberstudienrat Dr. Eduard v. Paulus †.

Wiederum, zum zweitenmal innerhalb Jahresfrist, beklagt der Württembergische Anthropologische Verein den Tod eines hochverdienten Ehrenmitgliedes, des gewesenen Landeskonservators und Vorstandes der königl. Staatssammlung vaterländischer Altertümer und Kunstdenkmäler, des Oberstudienrats Dr. Eduard v. Paulus, der am 16. April im Alter von nicht ganz 70 Jahren von einem schmerzvollen Leiden erlöst worden ist.

Ein gütiges Geschick hatte ihm das Auge des Archäologen und das Herz des Poeten verliehen. Und damit entlockte er in jener Frühzeit prähistorischen Schaffens, die noch nicht zu sehr vom Ballast wissenschaftlicher Kärrnerarbeit beschwert war, und die zumeist, wo sie mit dem Spaten in den Boden ging, aus dem Vollen schöpfen durfte, dem geliebten Heimatboden die Geheimnisse seiner Vor- und Frühzeit, und in unseren Sitzungen wußte er mit der ihm eigenen Wärme und Anschaulichkeit, die überall lebendige Beziehungen knüpfte, von seinen archäologischen Gängen und Funden zu berichten. Auf den Pfaden seines ebenfalls unvergeßlichen Vaters wandelnd, hat er so für die Aufhellung unserer Frühkultur Bedeutsames geleistet, und hat sich in den Annalen und Herzen unseres Vereins ein Andenken geschaffen, so lebendig, wie kaum ein zweiter, vor allem als Urbild stets frisch-fröhlichen Vorwärtsstrebens. Sein Name ist aufs engste mit einer Zeit der Höhe unseres Vereins verknüpft. P. G.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51, zu senden.

Ausgegeben am 16. Juli 1907.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 8. — Erscheint jeden Monat. — August 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Die Grenzen der Kelten und Germanen in der La Tène-Zeit.

Von Gustaf Kossinna.

In meinem 1895 bei der Kasseler Anthropologenversammlung gehaltenen Vortrage über die vorgeschichtliche Ausbreitung der Germanen in Deutschland habe ich die Körperbestattung als eines der unterscheidenden Merkmale hingestellt für die Keltengräber der La Tène-Zeit in ihren Grenzgebieten in Mittel- und Westdeutschland gegenüber dem fortdauernden germanischen Leichenbrand. Dieser Gesichtspunkt ist seitdem Gemeingut der Wissenschaft geworden.

Ich habe dann später auch auf die Skelettgräber der jüngsten Hallstattperiode hingewiesen, die von Eifel und Hunsrück durch ganz Nassau, durch Ober- und Kurhessen, sowie durch Thüringen bis ins Saalegebiet reichen, das Königreich Sachsen und die Oberlausitz überspringen, um in Mittel- und Niederschlesien wiederum zu erscheinen, also ein durch fast ganz Mitteldeutschland sich erstreckendes, den germanischen Norden abschließendes Band bilden. Ich habe diesen Hinweis an einer für die Prähistoriker allerdings entlegenen Stelle gebracht, noch bevor Reinecke, offenbar ohne Kenntnis meiner Notiz, seine in gleicher Richtung liegenden, ausführlicheren, trotzdem aber auf ein unzureichendes Material gestützten Bemerkungen hierüber veröffentlichte [1]). Diese Gräber, meist Frauengräber, die dicke Halsringe (Wendelringe) und ganze Garnituren von steigbügelförmigen Handgelenkringen enthalten, schieben am Harz ihre Nordgrenze keilförmig bis an die Holtemme und Bode vor (Wernigerode, Oschersleben und Staßfurt), während am Schlusse der Bronzezeit umgekehrt die germanische Südspitze schon bis nach Quedlinburg, Aschersleben, Eisleben, Querfurt (Schmon), Merseburg (Schafstedt), Halle vorgedrungen war. Das Gebiet jener ungermanischen Skelettgräber deckt sich hier auffallenderweise mit einem Teile des Gebietes der jüngsten, anscheinend gleichaltrigen germanischen Hausurnengräber, wobei es fraglich bleibt, ob wir ein Nacheinander der beiden so verschiedenartigen Kulturen oder ein vorübergehendes Eindringen keltischer Elemente mitten hinein in die germanischen Siedelungen anzunehmen haben. Immerhin haben wir auf jeden Fall hier eine Minderung des germanischen Kulturgebiets zu verzeichnen, und zwar ist dies das einzige Mal, wo wir in dem gesamten archäologisch zu ermittelnden Entwickelungsgange der vorgeschichtlichen Ausbreitung der Germanen ein wenn auch nur räumlich beschränktes und kurze Zeit währendes Zurückweichen feststellen können. Die Annahme einiger Sprachforscher, die jedoch sofort dem Widerspruch anderer in der Altertumskunde besser unterrichteter Sprachforscher begegnet ist, daß vom 5. bis 3. Jahrhundert v. Chr., also in den älteren Stufen der La Tène-Periode, eine allgemeine Herrschaft der Kelten über die Germanen bestanden habe, mit dem Hauptstützpunkt an der mittleren Elbe, läßt sich archäologisch also auch nicht durch meine soeben mitgeteilte Beobachtung über die so beschränkte

[1]) Kossinna, Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur, Bd. 26, S. 282 f. — Reinecke, Zeitschrift für Ethnologie 1900, Verb. 486 f.

Grenzverschiebung des 6. Jahrhunderts rechtfertigen. Wenn Cäsar einmal von der früheren kriegerischen Überlegenheit der Gallier über die Germanen redet (Bell. Gall. 6, 24), so gehört diese Bemerkung noch weniger hierher, da sie nur eine falsche Schlußfolgerung Cäsars ist, der hier ebenso wie die übrigen antiken Geschichtsschreiber und Geographen in der falschen Vorstellung lebt, alles Land rechts des Rheins habe ursprünglich den Germanen gehört und die von dort nach Westen und Süden über den Rhein vor den Germanen zurückweichenden Kelten seien vorher hier mit Waffengewalt eingedrungen und hätten sich ihr Gebiet von den Germanen erst erobert.

Befragen wir die La Tène-Zeit, so gibt es keltische Skelettgräber des 4. Jahrhunderts östlich der Saale wiederum nur in Mittel- und Oberschlesien: Oberhof, Merzdorf, Kentschkau, Kr. Breslau; Lorzendorf, Kr. Ohlau; Kl.-Jeseritz, Kr. Nimptsch; Langenau, Kr. Leobschütz. In großer Menge erscheinen sie in Thüringen. Wenn wir die reichen Gräber aus Gera, wie die aus Leimbach wegen der zweifelhaften Fundverhältnisse fortlassen, treffen wir an der oberen Saale die Skelettgräber von Moderwitz-Neustadt a. d. Orla; Pößneck-Jüdewein; Wernburg, Wöhlsdorf und Ranis, Kr. Ziegenrück; Wellenborn und Saalfeld; in Westthüringen die von Mirsdorf bei Koburg, vom Kleinen Gleichberg bei Römhild und Unterkatz bei Meiningen. Und bei Gotha sowie am Südharz in der Einhornhöhle bei Scharzfeld ist noch je ein Skelettgrab des dritten Jahrhunderts zu verzeichnen [1]). Die frühesten germanischen Urnengräber des 4. bis 3. Jahrhunderts liegen hier einmal in der Umgebung von Dresden und Pirna, bei Meißen, Großenhain, Wurzen, sodann zu Schneckenberg, Kr. Delitzsch; Gera (?), Pegau; Kl. Korbetha und Schafstedt, Kr. Merseburg; Langendorf, Kr. Weißenfels; Gr.-Jena, Kr. Naumburg; Vitzenburg und Liederstädt, Kr. Querfurt; Nauendorf bei Apolda; Hohenstein bei Neustadt am Harz; Hasenburg, Kr. Worbis; Erfurt und Andisleben bei Erfurt.

Aus Hessen und Nassau sind Skelettgräber des 5. und 4. Jahrhunderts bekannt von Gießen, Horhausen a. d. Lahn, Braubach, Wickstadt-Bönstadt, Eschersheim bei Frankfurt, Flönsheim a. M., Wiesbaden, Geisenheim und manchen anderen Orten, eines sogar noch aus dem 3. Jahrhundert, von Berstadt bei Friedberg i. H. (Museum Frankfurt a. M.). Die germanischen Brandgräber der Spät-La Tène-Zeit mit einer Keramik vom Charakter der Nauheimer Funde [2]) lassen sich ostwärts durch Thüringen und Sachsen bis in die Dresdener Gegend zurück verfolgen, ein deutlicher Hinweis auf die Herkunft der Maingermanen. Ebendahin weisen zwei im Rhein bei Mainz gefundene durchbrochene Bronzegürtelhaken spätester La Tène-Zeit von sächsisch-thüringischem Typus [1]). Ich möchte daher meine frühere Ansicht [2]), daß in Nauheim (Oberhessen) ein ubisches Gräberfeld vorliegt, aufgeben und vielmehr annehmen, daß zu Cäsars Zeiten südlich des Taunus bis an den Rhein hin die Mainsweben, nördlich des Taunus die Ubier gesessen haben.

Linksrheinisch bietet die Rheinprovinz und das Nahegebiet ebenso zahlreiche Skelettfunde der älteren La Tène-Periode in Hochwald (Hermeskeil, Birkenfeld), Hunsrück und Eifel, im Saar-, Mosel- und Rheintal (Urmitz, Andernach). Und hier wird für die auffällige Kluft zwischen dieser gallischen Kultur und der schon in der Mittel-La Tène-Zeit einsetzenden Kultur der Brandgräber jenes ethnologische Unterscheidungsprinzip sich noch besonders fruchtbar erweisen und neue sichere Aufklärungen bieten für das Einrücken der Germanen und den Mischungsprozeß, den sie mit den Belgen eingehen, Aufklärungen, die ich aus Mangel an Material oder Materialveröffentlichung vor zwölf Jahren bei der Zeitbestimmung dieser Vorgänge nach rein geschichtlich-sprachlichen Erwägungen leider noch entbehren mußte [3]). In diese Gebiete kamen die niederrheinischen Germanen klärlich aus dem nordwestdeutschen Flachlande: Westhannover, Westfalen, Holland, rechtsrheinische Rheinprovinz. Und daß wir das Vorrücken dieser nordwestdeutsch-germanischen (istwäonischen?), von der vorher genannten mitteldeutsch-germanischen (swebisch-herminonischen) so durchaus abweichenden Kultur in das Belgengebiet trotz scheinbar mangelnder Funde auch archäologisch zu fassen schon anfangen dürfen, wird die Dissertation eines meiner Zuhörer demnächst ausführlich zeigen. Daß es in Nordfrankreich zur Spät-La Tène-Zeit nur Brandgräber gibt — wir kennen leider nur sehr wenige Gräber dieser spätest gallischen Zeit, so in Bibracte, im Departement Aisne (Saint-Audebert) und Marne (Bull. arch. 1897, 553 anscheinend noch mittlere La Tène-Zeit) —, schreibe ich unbedenklich germanischem Einflusse zu. In Südfrankreich mußte der Einfluß des römischen Grabritus in derselben Richtung wirken (Uzès im Rhonegebiet). Beides zusammen und die Rückwirkungen aus dem Heimatlande auf die ausgewanderten Stämme mögen denn auch in England (Aylesford), im Alpengebiet und in Oberitalien mit-

[1]) Archiv f. Anthrop. XV, 5, 13; Taf. VIII, 2, 3.
[2]) Gießen-Rodberg: Mitteil. d. Oberhess. Geschichtsvereins 1902, Fundbericht, Taf. IX, X; Wiesbaden: Nassauer Mitteil. 1902/03, 55 ff.; Geisenheim.

[1]) Westdeutsche Zeitschrift 1892, S. 243, Taf. IV, 2.
[2]) Korresp.-Blatt d. Deutsch. Ges. f. Anthrop. 1896, S. 30 ff.
[3]) Kossinna, Der Ursprung des Germanennamens (Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache und Literatur 1895, Bd. 20, S. 271 ff.).

gespielt haben bei dem Umschwunge der dortigen keltischen Begräbnisart.

Südlich von Main und Nahe sind Skelettgräber der frühen La Tène-Zeit allenthalben vorhanden und selbst solche der mittleren gar nicht selten: aus Bayern nenne ich die Funde von St. Ottilien am Ammersee, Schrobenhausen (Mus. Augsburg), Wildenroth, Manching[1]), Dillingen, aus Württemberg von Horkheim bei Heilbronn[2]), aus Baden von Dühren[3]) und Ladenburg[4]), aus Hessen-Starkenburg von Groß-Rohrheim (?), aus Rheinhessen von Nierstein, Wolfsheim und Hackenheim[5]). Ja, hier finden sich auch noch keltische Skelettgräber der Spät-La Tène-Zeit, so zu Heidingsfeld bei Würzburg, zu Traunstein in Oberbayern[6]), während in dem gleichfalls oberbayerischen Perchting einem Brandgrabe vom Ende der La Tène-Zeit in Hügel IV sogar noch ein Skelettgrab aus frühester Kaiserzeit in Hügel V gegenübersteht[7]).

Germanische Siedelungen der La Tène-Zeit sind innerhalb Bayerns und Württembergs kaum festzustellen gewesen. Und auch in der oberrheinischen Tiefebene scheint nur der nördlichste Teil längere dauernde Besetzung durch die markomannischen Gruppen und später die Ariovist-Völker erfahren zu haben. Aus Hessen-Starkenburg gehören die germanischen Grabfunde von Leeheim, Gr. Gerau, Rumpenheim[8]) u. a. hierher; aus dem nördlichen Baden spärliche Funde von Ladenburg[9]) und Heidelberg[10]); aus dem südlichen solche von Hochstetten bei Breisach[11]). Der Hauptstrom der germanischen Einwanderung ergoß sich sichtlich an der Mainmündung sogleich über linksrheinisches Land, namentlich Rheinhessen, wo die germanischen Gräber vom Typus Heppenheim an der Wies[12]), Wiesoppenheim, Flonheim, Nackenheim, Heidesheim sehr zahlreich vertreten sind und bei Hahnheim teilweise einen merkwürdig altertümlichen Charakter aufweisen[13]). Der Wormser Umgebung sind hierbei große Brandgrubengräber eigentümlich. Höchst charakteristisch für germanische Art sind die durch reiche Ausstattung mit Eisenwaffen ausgezeichneten kleinen Steinplattenkisten mit Leichenbrand ohne oder in Urnen, wie sie das leider so mangelhaft herausgegebene interessante Gräberfeld spätester

[1]) Beiträge zur Anthrop. Bayerns XV.
[2]) Schliz, Fundberichte aus Schwaben 1902, S. 24.
[3]) Alt. u. h. Vorz. V, Taf. 15.
[4]) Neue Heidelb. Jahrb. 1899, S. 258; Album Berl. Ausst. VII, Taf. 8.
[5]) Westd. Zeitschr. 1891, S. 399.
[6]) Prähist. Bl. 1890.
[7]) Ebenda 1899.
[8]) Hess. Quartalbl. 1903, S. 444.
[9]) Mannheimer Geschichtsbl. 1900, S. 91.
[10]) Westd. Zeitschr., Korr.-Bl. 1904, S. 201.
[11]) Prähist. Bl. 1899, S. 68.
[12]) Westd. Zeitschr. 1883, 1884.
[13]) Ebenda 1895, S. 380 ff.

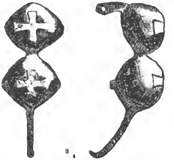
La Tène-Zeit von Mühlbach am Glan (Rheinbayern) bietet[1]).

Im Elsaß, dem Gebiete, dessen Urzeit der diesjährige Anthropologenkongreß der Forschung ein gut Stück näher bringen wird, scheint trotz der literarisch so gut bezeugten Besiedelung des Landes die Spät-La Tène-Zeit archäologisch bisher noch nicht entdeckt worden zu sein. Zwar will G. A. Müller die Skelettgräber im III. Sesenheimer Hügel jener Periode zuweisen, aber Naue jun. lehnt die Zeitbestimmung ab[2]). Wie dem auch sei, keinesfalls liegen hier Germanengräber vor. Und doch sind Germanen durch Cäsar für diese Zeit in Baden und Elsaß genugsam bezeugt. Als Cäsar in Gallien kämpfte, erschien die Fortsetzung des Geschichtswerkes des Poseidonios, worin er Nachrichten über die Rheingegenden brachte, die Cäsar und später Strabo benutzt hat. In der genannten Abhandlung über den Ursprung des Germanennamens[3]) ist es mir gelungen, diese älteren Nachrichten von Cäsars eigenen Erkundigungen zu scheiden und festzustellen einmal, daß die Nemeten schon vor 71 v. Chr. im südlichen Baden an der Hercynia (Schwarzwald) saßen, womit die oben genannten Funde von Hochstetten zu vergleichen sind, dann auch, daß die Triboker jene ersten von den Sequanern gegen die Aeduer herbeigerufenen 15000 Germanen waren, deren Übergang ins Elsaß durch die Nachfolge weiterer hunderttausend Germanen den Sequanern wie den Aeduern später gleich verhängnisvoll wurde[4]). Während zu Cäsars Zeit die Vangionen in Rheinhessen (Worms), die Nemeter in Rheinbayern (Speier) wohnten, war Unterelsaß das Gebiet der Triboker. Hier kann ich nun tatsächlich ein Spät-La Tène-Schmuckstück aufweisen, das offenkundig germanischen, wahrscheinlich swebischen Ursprungs ist. Es handelt sich um das Bruchstück einer Bronzefibel, deren stark geschweifter Bügel in der Hauptsache aus zwei dicken, kugelförmigen Bronzeknöpfen besteht, die jeder eine mit gallischem Blutemail gefüllte Vertiefung in Form eines „Malteserkreuzes" tragen. Gefunden ist das Stück zu Niedermodarn bei Hagenau und schon vor zwanzig Jahren durch Bleicher veröffentlicht worden[5]), dessen Abbildung ich hier wiederhole.

Ich habe einmal davon gesprochen, daß die Art des Schmelzes, wie wir sie auf Gegenständen des Ringwalles auf dem Kleinen Gleichberg antreffen, neben anderen wichtigeren Momenten für keltische

[1]) Westd. Zeitschr. IV, S. 283 ff.
[2]) A. W. Naue, Die Denkmäler der vorrömischen Metallzeit im Elsaß. Straßburg 1905, S. 205, Anm. 3.
[3]) Beiträge zur Geschichte der deutschen Sprache, Bd. 20, S. 285 ff.
[4]) Bell. Gall. I, 31.
[5]) Bulletin de la soc. d'hist. nat. de Colmar (vol. 27—29, 1886—1888, p. 211, table IX, 1. 2).

Nationalität der Bewohner dieser Burg spreche. Man hat das dahin mißverstanden, als ob sich die Germanen die Technik der Schmelzarbeit überhaupt nicht angeeignet hatten (Rud. Mneh). Davon kann natürlich keine Rede sein, denn jedem Archäologen sind die besonderen germanischen Typen von Fibeln, Halsringen, Gürtelhaken mit Furchenschmelz bekannt. Zu diesen Bronzehalsringen gehören z. B. die jüngsten „Kronenringe" mit liegenden langgezogenen Kreuzen am Scharnier, ferner die an den dicken Kolbenenden ebenso verzierten ostgermanischen Halsringe vom Typus Hohenwutzen a. d. Oder, Kr. Königsberg i. d. Neumark [1]); Zampelhagen, Kr. Naugard [2]); Stargard i. Pommern [3]); Clemmen, Kr. Pyritz (Mus. Stettin); endlich ostgermanische Halsringe, deren Endhaken dicke Knöpfe bilden,



die mit senkrecht stehenden Kreuzfurchen versehen sind (Westpreußen, Schweden). Von Bronzegürtelhaken mit Emailgruben oder Furchen erwähne ich nur zwei aus Bad Nauheim in Oberhessen [4]), sowie die ostgermanischen mit gefurchten Zierknöpfen versehenen, hochgeschweiften dreiteiligen Bronzehaken.

Auch die der Technik des Emaillierens voraufgehende Verzierung mit echter Koralle haben die Germanen in der mittleren La Tène-Periode übernommen. Aus acht westgermanischen Fundorten kenne ich mindestens 17 so geschmückte Bronzefibeln und 1 eiserne (Meisdorf, I g 511):

Güsseféld, Kr. Salzwedel: mehrere (Neue Mitt. d. thür.-sächs. Vereins 1836, Bd. II, S. 115).

Kricheledorf, Kr. Salzwedel: 1 Exemplar mit Koralle am Bügelende (Archiv f. Anthrop. N. F. I, S. 242, Fig. 15).

Lohne, Kr. Osterburg: 3 Exemplare (Undset, Eisen, S. 229, Fig. 17; Tischler, Schriften d. Physik.-Ökonom. Ges. 24, 1885, Sitz.-Ber. 22; Olshausen, Zeitschr. f. Ethnol. 1888, Verb. 147), sowie 1 Exemplar mit Nietstacheln auf dem Bügel (Mus. f. Völkerk., Berlin, I g 565—567, 568).

Meisdorf, Mansfelder Gebirgskreis: 4 Exemplare (ebenda I g 515, 516a, b, 511).

Kl. Corbetha, Kr. Merseburg: 2 Exemplare mit je 2 walzenförmigen Korallenaufsätzen am Bügelende (Mitteilungen a. d. Prov.-Mus. zu Halle II, 48, Fig. 1, 2).

Leitzkau, Kr. Jerichow I: 1 Exemplar mit Nietstacheln auf dem Bügel (Nachrichten über d. Altert. 1896, 83, Fig. b.).

Ziesar, Kr. Jerichow I: 1 Exemplar mit 4 Kügelchen auf dem Bügelfuß (Sammlung Stimming in Gr.-Wusterhausen).

Gransee, Kr. Ruppin: 1 Exemplar mit reichem Korallenschmuck (Germ. Mus. Nürnberg, Katalog d. vorgesch. Denkm. 5803; Altert. u. h. Vorz. II, II. 7; Taf. III, 2).

Ripsdorf, Kr. Ülzen: 1 Exemplar mit Koralle am Ende des Spiralrollenstabes; 1 mit verlorener Koralle auf Nietstift des Bügels (v. Estorff, Heidn. Altertümer, Taf. IX, 2, 3; Prov.-Mus. Hannover 4985, 4996).

Von ostgermanischen Korallenfibeln kenne ich nur drei Fälle: Guben: 1 (Niederlausitzer Mitteilungen IV, S. 103); Sadersdorf, Kr. Guben: 1 (ebenda VI, S. 10, Taf. 1, 4); Freystadt i. Schl.: 1 mit Quer- und Längsauflagen von Koralle (Schles. Vorzeit VI, 51 Abb.).

Die durch starke Ausfuhr selten und teuer werdende Koralle wurde bald durch Blutemail ersetzt, bei Kelten wie bei Germanen. Bei letzteren tritt es zuerst in den Quer- und Schrägfurchen der Fibelbügel auf, so zahlreich, daß eine Aufzählung dieser Stücke hier unmöglich ist. Als Beispiele mögen dienen die Fibeln des hennöverschen Provinzialmuseums von Molzen, Kr. Ülzen und von Ülzen [1]), Oldenstadt, Kr. Ülzen (Nr. 13162), und Nienburg a. W. (Nr. 6129), ferner eine Bronzefibel des Schweriner Museums mit 6 Quervertiefungen von Grabow oder Hohenluckow [2]), endlich eine von Lohne, Kr. Osterburg, des Museums für Völkerkunde zu Berlin (I g 51).

Vor allem aber ist ein besonderer Typus westgermanischer Bronzefibeln zu nennen, die eine lange Spiralrolle besitzen und deren stark geschweifter, dicker, rundstabiger Bügel eine kräftig eingeschnittene Vertiefung in Form eines T oder ⌶ oder eines Kreuzes mit fast stets gut erhaltener roter Schmelzfüllung aufweist. Die Verbreitung dieser sauber und gefällig gearbeiteten Schmuckstücke erstreckt sich über Vorpommern und Mecklenburg,

[1]) Götze, Vorgesch. d. Neumark, Abb. 83.
[2]) Berlin. Phot. Album III, Taf. 13; Balt. Stud. 38, Taf. VII, 14.
[3]) Pomm. Monatsbl. 1894, S. 1 ff.
[4]) Quilling, Die Nauheimer Funde, Taf. XVI, Nr. 118, 205.

[1]) v. Estorff, Heidnische Altertümer, Taf. IX, 1, 4.
[2]) Beltz, Vorgeschichte von Mecklenburg, Fig. 171; Mecklenb. Jahrb. 1906, 71, S. 27.

sowie das angrenzende nordöstliche Hannover und Holstein, greift dann aber auch übers Meer nach Wester- und Östergötland hinüber. Ich kenne folgende Stücke mit ⌶-förmiger Emaileinlage:

Helmshagen, Kr. Greifswald: 2 Exemplare (Balt. Stud. 38, Taf. XIV, 9).

Teschenhagen, auf Rügen: 2 Exemplare (Mus. f. Völkerkunde, Berlin).

Pleetz bei Friedland in Mecklenburg-Strelitz: 3 Exemplare (Mus. Neubrandenburg 1466, 1467, 1470).

Zweedorf bei Lauenburg, Mecklenburg-Schwerin: 1 Exemplar (Mus. f. Völkerk., Hamburg).

Alvastra, Östergötland: 1 Exemplar (T. J. Arne: Studier tillägnade Oscar Montelius 1903, S. 127, Abb. 6).

Mit kreuzförmiger Emaileinlage:

Rügen: 1 Exemplar (Mus. Stralsund).

Pleetz: eine von Bronze (1462), eine von Eisen (1477).

Thurau, Kr. Lüchow: 1 Exemplar (Mus. Lüneburg).

Mit T-förmiger Emaileinlage:

Hammoor, Ksp. Bargteheide bei Oldesloe: 1 Exemplar (Mus. Kiel, Abb. von T. J. Arne a. a. O., S. 126, Abb. 5).

Klefva-Gumsegården, Vestergötland: 1 Exemplar (Almgren, Svenska fornm. fören. tidskr. 1900, XI, S. 126, Abb. 1).

Eine besondere Abart der kreuzförmig verzierten Emailfibeln hat diesen Schmuck auf zwei oder selten drei kugelförmigen Erweiterungen des drahtförmigen Bügels. Diese Abart ist verhältnismäßig zahlreich vertreten in Norddeutschland und Dänemark und scheidet sich in zwei Klassen, je nachdem der Bügel durchweg aus Bronze gegossen ist oder einem eisernen Bügel jene Bronzekugeln mit der kreuzförmigen Einfurchung aufgesetzt sind.

Zunächst können wir zwei ostgermanische Fibeln ausscheiden, bei denen die Kreuze nicht wie sonst senkrecht stehen, sondern liegend und ziemlich flach eingefurcht erscheinen. Eine von diesen ganz aus Bronze stammt vom Lorenzberge zu Kaldus bei Kulm in Westpreußen[1]), die andere ganz eisern mit 3 Mittel- und 4 kleineren Seitenknöpfen lag bei einem Skelett in Steinkiste zu Stora Dalby auf Öland[2]). Auszuscheiden von unserer Betrachtung sind ferner, abgesehen von entfernter verwandten gotländisch-bornholmischen Typen, die stets eisernen Bornholmer Fibeln, deren Bronzeknöpfe nicht wie die deutschen kugelförmig, sondern kalottenförmig, unten platt gestaltet sind. Aber auch die deutschen Stücke mit eisernem Bügel stehen unserem Exemplare von Niedermodern ferner. Gefunden sind solche eisernen Fibeln in Mecklenburg-Schwerin zu Krebsförden bei Schwerin[1]); in Mecklenburg-Strelitz (Mus. Neustrelitz) zweimal aus unbekannten Fundorten, einmal aus Selmsdorf bei Lübeck; im nordwestlichen Brandenburg im Kreise Ruppin zu Rauschendorf bei Gransee[2]) und dreimal zu Binenwalde[3]); am Harz zu Meisdorf, Mansfelder Gebirgskreis (Mus. f. Völkerk., Berlin, I g 513).

Das Gebiet der ganz aus Bronze gegossenen Fibeln ist ausschließlich Vorpommern und Mecklenburg-Strelitz. Von Rügen sind solche bekannt aus Nadelitz und Patzig, letztere mit drei Emailkreuzkugeln[4]), sowie ein Exemplar aus der Rosenbergschen Sammlung des Germanischen Museums zu Nürnberg[5]); ferner aus Borgwall bei Demmin zwei Exemplare[6]), aus Drosedow bei Loitz, Kr. Grimmen, ein Exemplar mit drei Kugeln[7]). Das Neustrelitzer Museum besitzt solche Stücke aus Selmsdorf bei Lübeck und aus Peetsch bei Mirow; letzteres, sehr zierlich, zeigt statt der Kugeln fünf flache Erweiterungen des drahtförmigen Bügels, von denen drei mit Emailkreuzeinlage verziert sind.

Wir wären demnach gar nicht in Zweifel, woher der germanische Stamm gekommen ist, der die Emailfibel von Niedermodern ins Elsaß gebracht hat, wenn es nicht noch ein Gebiet gäbe, wo solche Fibeln auftreten, nämlich das eigentliche Dänemark: ich kenne solche Fibeln von Jellinge in Jütland (1), von Brobolm auf Fünen (1), von Utterslev auf Laaland (1), von Seeland (2). Es könnte demnach nicht ausgeschlossen erscheinen, daß die Fibel aus Niedermodern von den im Jahre 58 v. Chr. zu den Völkern des Ariovist stoßenden 24000 Haruden mitgebracht worden ist, deren Heimat wie die eines der anderen Ariovistvölker, der Eudusen, im Norden Jütlands lag (Bell. Gall. 1, 30). Allein nach freundlicher Mitteilung von Sophus Müller haben auch diese dänischen Stücke durchweg Eisendrahtbügel, soweit er überhaupt erhalten geblieben ist. Wenn bei einigen nur die Bronzeknöpfe noch übrig sind, so ist das ein Beweis, daß auch hier der Bügel von Eisen war, aber durch Rost zerstört worden ist. Zudem zeigen nur die beiden Exemplare von Mern (Seeland) und Utterslev kugelförmige Knöpfe,

[1]) Danziger Museumsbericht für 1895, S. 41, Fig. 18.
[2]) Montelius, Svenska fornsaker, Fig. 309.

[1]) Mecklenb. Jahrb. 1906, Bd. 71, S. 45, 28.
[2]) Sammlung Ossowidzki im Märkisch. Provinzialmuseum, Berlin.
[3]) W. Schwartz, Gymnasialprogramm von Neuruppin 1871, Abb. 13, 17.
[4]) Nadelitz: Mus. f. Völkerk., Berlin; Schumann, Balt. Stud. 38, S. 96. — Patzig: Mus. Stralsund; Balt. Stud. 38, Taf. XIV, 13.
[5]) Katalog der vorgeschichtlichen Denkmäler 5415 nebst Abb.
[6]) Balt. Stud. 38, Taf. VII, 13; 46, Taf. IV, 11.
[7]) Ebenda 28, S. 577.

die übrigen aber kalottenförmige. Man wird daher auch Jütland als Herkunftsgebiet der Fibel von Niedermodern außer Betracht lassen müssen. Sie muß vielmehr von einem der Swebenstämme herrühren, die das Heer Ariovists bildeten und durch stete neue Zuzüge aus der Heimat sich fortgesetzt vermehrten und zwar wohl nicht bloß aus dem Gebiete der Mainsweben, der Bedränger der Ubier in Nassau und Hessen, sondern sicher auch aus der Urheimat des Stammes an der mittleren Elbe und Havel, ein Gebiet, das Mecklenburg-Strelitz wohl noch einschloß.

Möge die Forschung mit dem Spaten uns bald neue Zeugnisse für die Germanen des Ariovist liefern!

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

9. März 1907: Vortrag von Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn über das Thema: „Der Mensch und seine Kunstübung vor und während der großen Vereisung Europas", aus den Anregungen entstanden, welche derselbe auf dem internationalen Anthropologenkongreß in Monaco als offizieller Vertreter Württembergs und Delegierter des Stuttgarter Anthropologischen Vereins in reichstem Maße empfangen hat. Außer den an Ort und Stelle vorgeführten Fundergebnissen aus den Grotten bei Mentone waren es hauptsächlich die Steinwerkzeugindustrie der verschiedenen Perioden der Zwischeneiszeiten und die Höhlenmalereien aus der Umgebung der Pyrenäen, welche Gelegenheit zum Studium boten. Der Vortrag ist daher im wesentlichen ein Referat über den Stand der Forschung über die vor und während der Eiszeit Europas blühende ältere Steinzeit, das Paläolithikum. Als Einführung diente zunächst eine Darlegung der Einteilung der Eiszeit in die verschiedenen Kälte- und Zwischeneiszeitperioden mit ihren verschiedenen Kulturepochen an der Hand des jetzt am meisten angenommenen Schemas von A. Penck unter Anführung der gangbaren Aufstellungen über Ursache und Zeitdauer der einzelnen Eiszeitperioden. Da das Für und Wider der einzelnen Theorien weit über das Maß der verfügbaren Zeit hinausgegangen wäre, begnügte sich der Vortragende mit dem Hinweis auf die aus der verschiedenen geographischen Lage der einzelnen Länder sich notwendig ergebenden Abweichungen, entsprechend dem schematischen Charakter der Penckschen Einteilung. Das hauptsächliche anthropologische Interesse boten die Darlegungen über die verschiedenen Rassen und die Entwickelungsgeschichte des altsteinzeitlichen Menschen, von welchem einzelne Skelette mit besonders charakteristischen, voneinander gründlich verschiedenen Rassenmerkmalen in den Grotten von Barma grande und Baousse Rousse bei Mentone in verschiedenen Schichtenlagern gefunden worden waren. Es wurde von dem Vorläufer des menschlichen Stammes, dem Pithecanthropus erectus, Ausgang genommen, die Theorien über die Entstehung des Menschen aus niederer Stufe berührt und an der Hand einer großen farbigen Tafel nacheinander der Neandertal-Spymensch, der Flößmensch von Brünn, der negroide Mensch vom Grimalditypus und der hochgewachsene Vorläufer der späteren Typen der jüngeren Steinzeit, der Mensch von Cro-Magnon vorgeführt. Die Ausführungen über die Zuteilung der einzelnen Rassen zu den verschiedenen Kulturperioden, ihre Verbreitung und Weiterentwickelung gaben zum Teil die eigenen Anschauungen des Redners wieder. Die neuerdings verbreitete Theorie der Entwickelung des Urgeschöpfes zum Menschen wurde nach Klaatsch dargelegt. Bezüglich der Kunstübung dieser verschiedenen ältesten Menschenrassen wurde bis auf die Zeit vor dem Diluvium des Tertiär zurückgegangen und an einer großen Wandtafel die Entwickelung der Steinwerkzeuge vom Zerarbeiten, nur Gebrauchsspuren an sich tragenden Steinknollen, den Eolithen, bis zu den sorgfältig nach Schönheitsrücksichten gearbeiteten Steingeräten des Solutréen und der die mannigfachen Handwerksgeräte darbietenden Silexware des Magdalénian vorgeführt. Mit der dritten Zwischeneiszeit, dem Solutréen, treten wir schon in bewußte Kunstübung ein, welche aber schon eine lange Entwickelung hinter sich gehabt haben muß. Nicht nur dienen Ornamente und auch bildliche Darstellungen zum Schmuck der Geräte und der nächsten Umgebung des Menschen, sondern wir finden auch freie Bildnerei als Selbstzweck, losgelöst vom Geräte, teils in geschnitzten Rundfiguren, teils in freien Kompositionen auf Stein und Bein. Besonders merkwürdig sind hier Wandmalereien in der Tiefe von Höhlen, welche die Jagdtiere der damaligen Zeit teils einzeln, teils in Gruppen vorstellen, nicht als Fresken zur Ausschmückung dienend, sondern künstlerische Entwürfe als eine Art Skizzenbuch für den wahrscheinlich berufsmäßigen Künstler. Eine deutliche Entwickelung von der gravierten Umrißzeichnung zum einfarbigen oder abgetönten Tonbild und der mehrfarbigen Malerei ist zu erkennen. Die hervorragendsten dieser Bildnereien wurden in einer Reihe von Tafeln vorgeführt, deren Schluß die im Gegensatz zu den meisterhaft ausgeführten Tierfiguren recht stümperhaften Darstellungen des Menschen bildeten. Die Frage, ob wir es mit einem kulturellen Hochstand in einer so weit zurückliegenden Zeit im Ganzen oder mit einer speziellen Kunstbegabung bei einem sonst primitiven Volke zu tun haben, und die Erklärungsmöglichkeiten für ein so auffallendes Vorkommen bildeten den Schluß des Vortrages, in welchem noch auf den eigenartigen Parallelismus in der Darstellung der Kindheitsgeschichte der Menschheit durch die Bibel mit den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung hingewiesen wurde. — Bei der lebhaften Diskussion wies zunächst der Vorsitzende, Prof. Fraas, auf die Notwendigkeit eines weiteren Spielraumes für das geologische Schema von Penck unter Anerkennung von dessen allgemeinerer Bedeutung hin. Dr. Schmidt berichtete, daß bei der jüngsten Geologenversammlung am Bodensee sich die Penckschen Aufstellungen bis zur Würmeiszeit bereits bestätigt haben. Geh. Hofrat v. Bälz wendete sich gegen die populäre Verbreitung der Klaatsch-Schötensackschen Theorie über die Entstehung des Menschen als wissenschaftliche Wahrheit durch Bölsche und Reinhardt, während derselben sichere wissenschaftliche Grundlagen noch fehlen, regte die Ersetzung der französischen Benennungen der Zwischeneiszeitkulturen durch deutsche an und erwähnte die Auffassung der Höhlenmalereien durch Salomon Reinach als Zauberbilder. Prof. Grad-

mann trat auf die Seite des Vortragenden bezüglich der Auffassung dieser Tierzeichnungen als freier Kunstübung. Mit einer allgemeineren Aussprache über die Frage, inwieweit der von vorgefaßten Anschauungen, namentlich religiöser und abergläubischer Art, freie Mensch zur treffenden Wiedergabe scharfer Naturbeobachtung fähig ist, schloß die Diskussion.

Anthropologischer Verein Göttingen.

In der Sitzung vom 3. Mai legte zunächst der Vorsitzende einige Gegenstände aus der jüngeren Steinzeit Japans vor, die das auswärtige Mitglied des Vereins, Herr Dr. H. Nagai in Tokio, nebst einer Anzahl von Figurentafeln eines Tafelwerkes über steinzeitliche Terrakottaidole übersandt hatte. Die vorgelegten Objekte bestanden hauptsächlich in Steinbeilen, Feuerstein- bzw. Hornstein-Abschlägen und -Schabern, Pfeilspitzen aus Obsidian und Feuerstein von sehr zierlicher Arbeit und teilweise ganz winzigen Dimensionen und in einer größeren Anzahl von verzierten Topfscherben. Unter den letzteren fanden sich hinsichtlich der Ornamentik sehr bemerkenswerte Anklänge an die europäische Keramik der neolithischen Zeit und zwar sowohl aus der Kultur der Schnurkeramik als auch der Bandkeramik. Da es ja nicht zweifelhaft sein kann, daß die neolithische Kultur Ostasiens auf irgend einem Wege Beziehungen zu der neolithischen Kultur Europas gehabt haben muß, so wäre eine weitere Verfolgung dieser Beziehungen und ihrer Wege seitens europäischer wie japanischer Forscher für die Frage der alten Kulturwanderungen der über die ganze Erde verbreiteten neolithischen Kultur von hohem Interesse.

Sodann berichtete Herr Professor Damsch über seinen Aufenthalt in Persien.

Die Erkrankung des Schahs Muzafer-et-Din hatte die Veranlassung gegeben, einen europäischen Arzt zu Rate zu ziehen. Die Befragung des Koran hatte für einen deutschen Arzt entschieden und durch Vermittelung des deutschen Auswärtigen Amtes und des preußischen Kultusministeriums war die Wahl auf Prof. Damsch gefallen. Die schwere, seit achtzehn Jahren bestehende Nierenerkrankung des hohen Patienten, welche im Sommer 1906 zu einem Schlaganfall mit halbseitiger Lähmung geführt hatte, war in den Herbstmonaten in ein bedenkliches Stadium getreten, so daß, als Ende Oktober die Berufung des Vortragenden erfolgte, die Reise in größter Eile angetreten werden mußte, nachdem die notwendigsten Vorbereitungen getroffen waren. Von Herrn Dr. Fritz Rosenbach als Assistenten begleitet, trat der Vortragende die Reise von Berlin am 30. Oktober nachmittags an und gelangte auf der kürzesten Route über Breslau-Lemberg-Podwoloysta-Rostow am 4. November nach Baku, von hier über das Kaspische Meer an die persische Küste nach Enseli und Rescht und nun auf der breiten Landstraße über das Elbrusgebirge zu Wagen nach Teheran, das am 9. November, nachmittags, erreicht wurde. Die fünftägige Fahrt, besonders in den bequemen russischen Eisenbahnwagen, bei vorzüglicher Verpflegung in den sauberen Stationsgebäuden, ließ bei den Reisenden ebensowenig das Gefühl der Überanstrengung aufkommen wie bei der Fahrt über das fast spiegelglatte Meer. Die häufig gefährliche Landung in Enseli ging ohne Schwierigkeiten; der Empfang daselbst sowie die Weiterreise nach Teheran vollzog sich unter dem angenehmen Zeremoniell, das bei der Ankunft von Spezialgesandten üblich ist. Nach einem Dejenner im Königlichen Schlosse wurden die Reisenden vom Vizegouverneur im Ruderboot über das Haff und den Schwarzen Fluß aufwärts nach Pirbazar, dem Stapelplatz des Güterverkehrs geleitet, wo der Gouverneur, eine sympathische Erscheinung, mit verbindlichen Umgangsformen, auf Befehl des Schahs die Führung bis Teheran im eigenen Wagen mit zahlreicher Dienerschaft übernahm. Der organisatorischen Veranlagung dieses Herrn war es zu danken, daß die 350 km lange Strecke der von zahlreichen Karawanen belebten breiten Fahrstraße in etwa 50 Stunden ohne Überanstrengung zurückgelegt werden konnte. Gut eingerichtete Posthäuser gaben Gelegenheit, häufig genug die Pferde zu wechseln. Die Straße führt zunächst durch die fruchtbare, aber durch die Häufigkeit von Malariaerkrankungen berüchtigte Provinz Gilan mit ihren Reisfeldern, Olivenwaldungen, Maulbeerbäumen und Teeplantagen. Besonders belebt wurde das landschaftliche Bild durch den mäßig breiten Königsfluß und durch zahlreiche flüchtige Lagerstätten von Nomaden und Zigeunern. Allmählich steigt die Straße in großen Windungen zur Paßhöhe auf, die Vegetation tritt zurück, die Öde der kahlen Berge von hellbrauner Farbe und eigenartig abgerundeten Formationen wechselt mit drohenden Abgründen zur Seite des Weges, bis knapp vor Kaswin, der früheren Hauptstadt des Landes, das Plateau von Teheran erreicht ist. Große Karawansereien, Dörfer mit niedrigen Häusern in der Farbe der Berge ohne allen Baumwuchs unterbrechen wenig auffällig die monotone Landschaft. Näher an Teheran zeigen sich die Schlösser vornehmer Perser, von hohen Lehmmauern umgeben, über deren Zinnen die Spitzen der Pappeln, Platanen und anderer Bäume aufragen.

Gegen 4 Uhr nachmittags des zehnten Tages war Teheran erreicht; nach kurzer Begrüßung durch den Großwesir und die Minister ging es sofort an das Krankenbett des Schahs, der, inmitten einer großen Korona von Höflingen und Ärzten, sehnsüchtig die Ankunft der Deutschen erwartete.

Die erste Untersuchung bestätigte den Ernst der Erkrankung. Der Wunsch des Schahs, daß der Professor im Palais Wohnung nehmen sollte, schien begreiflich. Eine Reihe von Zimmern, europäisch möbliert und mit persischen Teppichen reich geschmückt, nebst einer großen Dienerschaft war bereits zu dem Zwecke vorgesehen; dem kaiserlichen Koch war die leibliche Fürsorge anvertraut. Neben den Wohnräumen stand ein Laboratorium zu chemischen Untersuchungen zur Verfügung. Die Hofapotheke in der Stadt steht unter der Leitung eines deutschen Apothekers.

Unterstützt von dem Vertrauen des hohen Kranken sowie der ganzen Umgebung des Schahs, gelang es dem deutschen Arzte, den Zustand des Schahs wesentlich zu bessern, so daß der Schah acht Tage später den Professor in seiner Wohnung aufsuchen konnte, um in der ihm eigenen Liebenswürdigkeit sich persönlich davon zu überzeugen, wie der Professor untergebracht sei. So waren dem König der Könige einige Wochen leidlichen Wohlbefindens vergönnt, bis Mitte Dezember eine Herzbeutelentzündung auftrat, die, in ihrer Intensität mehrfach schwankend, schließlich durch eine Rippenfellentzündung kompliziert, das Ende des Königs am 9. Januar herbeiführte.

Auf eifriges, dringendes Betreiben des Professors war der Thronfolger bereits mehrere Wochen vor diesem Ereignis von Täbris aus mit großem Gefolge in Teheran eingetroffen; so war demselben Gelegenheit gegeben, sich in der für die politische Entwickelung des Reiches so wichtigen Zeit in täglichen Konferenzen mit seinem Vater und den Parteien des neu geschaffenen Reichstages zu beraten, so konnte das Programm des Reichstages noch persönlich von Muzaffer-ed-Din Schah in Gegenwart des Thronfolgers und in Übereinstimmung mit ihm unterzeichnet werden und last not least wurden die beim Thronwechsel traditionellen Unruhen infolge der Anwesenheit des Thronfolgers in der Hauptstadt vermieden.

Das den deutschen Ärzten vom verstorbenen Schah in hohem Maße bewiesene Vertrauen und Wohlwollen war auch auf den Nachfolger übergegangen. Dem mit ansehnlichem Embonpoint ausgestatteten neuen Könige sowie der Königin mußte der Professor gleichfalls seine ärztlichen Dienste widmen. Als ein Beweis der hohen Anerkennung mag es gelten, daß der König den Termin für die Krönung vierzehn Tage früher, als beabsichtigt war, ansetzen ließ, um dem Professor die Teilnahme an der Krönung zu ermöglichen. Auch die übrigen Mitglieder der königlichen Familie, die Brüder, die Schwestern, alle Söhne des Schahs, Offiziere, Mullahs, Bürger und Bürgerinnen der Stadt, zusammen weit über 300 Leidende aus allen Ständen, holten sich ärztlichen Rat. Daß derselbe allen Kranken, arm und reich, unentgeltlich erteilt wurde, trug nicht wenig dazu bei, das Ansehen des Deutschtums zu fördern.

Eine große Zahl von Lichtbildern veranschaulichte die Schilderungen und verschaffte den Hörern eine lebendige Vorstellung von den Reizen der Landschaft, vom Leben am Hofe, von Land und Leuten. Die Tore von Kaswin und Teheran mit ihren bunt glasierten Ziegeln, die Pracht des kaiserlichen Palais, die hervorragenden Gebäude, das Leben auf der Straße, die reizvolle Umgebung der Stadt Schimran, der Sommersitz der Gesandtschaften, der Turm des Schweigens mit den Trümmern der alten Stadt Rhagä, typische Gestalten der Straße, Mullahs, Derwische, Soldaten, vornehme Perser, wurden in gut gelungenen Bildern zur Anschauung gebracht.

Nach dreimonatlichem Aufenthalt wurde die Rückreise am 23. Januar 1907 angetreten; dieselbe vollzog sich nicht ganz so glatt wie die Herreise; denn der Nordabhang des Elbrusgebirges zeigte eine Schneedecke von etwa 2 m Höhe; zu Wagen hindurch zu gelangen, war unmöglich; so mußte eine große Strecke des Weges zu Pferde, nicht ohne große Anstrengungen für die Reisenden, zurückgelegt werden.

Trotzdem erreichten die deutschen Ärzte, vom besten Wetter begünstigt, den Hafen von Enseli in bester Verfassung. Eine reizvolle Fahrt über den Kaspisee in anregender internationaler Gesellschaft konnte ihre erfrischende Wirkung nicht verfehlen; am Tage der Ankunft in Baku wurde auch die Weiterreise nach Berlin angetreten, das am 5. Februar erreicht wurde.

Literaturbesprechungen.

J. R. Bünker: Schwänke, Sagen und Märchen in heanzischer Mundart. 8°. XIV, 436 S. Leipzig. Deutsche Verlagsgesellschaft.

Heanzen (Hienzen) nennt man die in Westungarn wohnenden etwa 300000 Deutschen, zunächst die Bewohner des an die Steiermark angrenzenden Teiles des Eisenburger Komitats sowie die den gleichen Dialekt sprechende deutsche Bevölkerung in den an Niederösterreich angrenzenden Komitaten Ödenburg, Wieselburg und Preßburg. Der Dialekt zeichnet sich namentlich durch den Diphthong ui aus in Wörtern wie Kui', Krui', Pui', Muida', g'nui', fluig'n (Kuh, Krug, Bube, Mutter, genug, fliegen). Der heanzische (hienzische) Dialekt erscheint am meisten verwandt der niederösterreichischen Mundart im Viertel unter dem Mannhardsberg. K. J. Schröder hat ihn vor Jahren in Frommanns Zeitschrift „Die deutschen Mundarten" 1859, VI, S. 21 ff. für einen bajuvarischen Dialekt erklärt, Bünker findet daneben aber auch einen starken fränkischen Einschlag. Die Sammlung ist dem mündlichen Vortrage eines alten Ödenburger Straßenkehrers Tobias Kern nachgeschrieben, der, ohne Lesen oder Schreiben zu verstehen, eine Menge von Geschichten im Gedächtnis besaß. Er war bei Beginn der Aufzeichnungen 61 Jahre alt, „trotz seines Alters, trotz seines Lebens voll harter Arbeit in Winterstürmen und im Sonnenbrand körperlich noch rüstig und von ehrfurchtgebietendem Äußeren. Dunkles Haar fiel ihm wirr über die hohe Stirn herein, ein mächtiger weißer Bart umrahmte sein wettergebräuntes Gesicht und deckte bis tief hinab die breite Brust. Eine kräftige, doch schön geformte Nase verlieh dem Antlitz edle Männlichkeit, das überaus freundlich und treublickende Auge aber verriet, daß sich dieser Mann ein Gemüt bewahrt haben müsse, so heiter und sanft wie das eines Kindes". Es ist das eine Gestalt, die an die Märchenerzählerin der Gebrüder Grimm erinnert. Zehn Jahre lang haben Bünker und Kern zusammen jeden Sonntag, der eine erzählt, der andere nachgeschrieben. Es ist Volkspoesie, wie sie sich mündlich vom Großvater auf den Enkel fortgepflanzt hat. Das Werk enthält 122 Nummern, es ist das aber nur ein Teil der ganzen Sammlung, anderes, namentlich das für ein allgemeines Publikum sich nicht Eignende, wurde anderweitig schon veröffentlicht. Nr. 1 bis 22 sind Schwänke, von denen einige auch hätten wegbleiben können, 23 bis 40 sagenhafte Erzählungen und wirkliche Sagen, einige Spuk- und Zaubergeschichten leiten zu Nr. 48 bis 103, den eigentlichen Märchen, über. Eine Anzahl der letzteren entspricht Grimmschen Märchen mehr oder weniger nah, anderes klingt an Tiroler Erzählungen an, einiges vielleicht an Tausend und eine Nacht, vieles ist aber entschieden lokal, bei manchen wird sich aber auch die Provenienz aus gedruckter Literatur, die hier freilich nur durch Hörensagen vermittelt wurde, nachweisen lassen. Bünkers Buch ist nicht nur für den Dialektforscher interessant, sondern auch volkskundlich wichtig, um so mehr, da die Erzählungen Kerns wohl ziemlich den ganzen Geschichtenschatz des „Heanzenvolkes" repräsentieren. J. Ranke.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 2. August 1907.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft München. — Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXVIII. Jahrg. Nr. 9/12. **Erscheint jeden Monat.** Sept./Dez. 1907.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

XXXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Strassburg

vom 4. bis 8. August 1907.

Mit Ausflügen nach Achenheim, dem Odilienberg und der Hohkönigsburg.

Nach stenographischen Aufzeichnungen
redigiert von
Professor Dr. **Georg Thilenius** in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste allgemeine Sitzung.

Inhalt: Schwalbe, **Eröffnung der Sitzung** durch den Vorsitzenden: Aufgaben der Sozialanthropologie. — **Begrüßungsreden:** Wirklicher Geheimer Rat Unterstaatssekretär Freiherr Zorn von Bulach. — Regierungsrat Timme. — Se. Magn. Professor Dr. Knapp, Rektor der Universität. — Professor Dr. Gerland. — Professor Dr. Neumann. — Professor Dr. Henning. — Professor Keune. — Bergrat Dr. van Warvecke. — Professor Dr. Weidenreich. — **Wissenschaftliche Verhandlungen:** Vorsitzender: Prof. Dr. R. Andree. — Gutmann: Stand der Altertumsforschung im Oberelsaß. — Frédéric: Physische Anthropologie der Elsaß-Lothringer. — Klaatsch: Ergebnisse seiner australischen Reise. — Sarasin: Prähistorische Ergebnisse der Reise nach Ceylon.

Die Versammlung wird durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Prof. Dr. **G. Schwalbe**-Straßburg, eröffnet:

Hochansehnliche Versammlung!
Meine Damen und Herren!

Zum zweiten Male tagt in unserer Stadt eine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft. Mir ist die hohe Ehre zuteil geworden, dieselbe zu eröffnen, die zahlreichen Teilnehmer an derselben feierlichst und herzlichst zu begrüßen und willkommen zu heißen. Es liegt nahe, in meiner kurzen Eröffnungsrede das Einst mit dem Jetzt zu vergleichen, der Veränderungen zu gedenken, die im Schoße der Deutschen anthropologischen Gesellschaft seither stattgefunden haben, die Entwickelung, welche die anthropologische Wissenschaft im weitesten Sinne seit den 28 Jahren der ersten hiesigen Versammlung erfahren hat. Da-

mals fand die Versammlung unter dem Sterne Virchows, unter dem Vorsitz von Fraas statt. Sie war damals zehn Jahre alt. Der Vorsitzende Fraas gab einen Überblick über ihre Wirksamkeit in den ersten zehn Jahren ihres Bestehens. Jetzt ist sie in das rüstigste Mannesalter getreten.

Es würde angemessen sein, an Fraas' Bericht anknüpfend hier die letzten 28 Jahre anthropologischer Entwickelung vor unserem geistigen Auge vorüber ziehen zu lassen. Bei der kurzen Spanne Zeit, die mir zu Gebote steht, würde aber eine so umfassende Aufgabe ihre Erledigung nur in unvollkommenster Weise finden können. Man bedenke, daß innerhalb des Wissensgebietes, dessen Erforschung Aufgabe der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ist, drei verschiedene selbständige und doch wieder sich vielfach berührende Wissenschaften, die physische oder somatische Anthropologie, die Ethnologie und die Urgeschichte, Berücksichtigung finden. Die gewaltigen Fortschritte eines jeden dieser drei Hauptforschungsgebiete hier zu würdigen, ist nicht möglich. So muß ich mich beschränken und ganz kurz über einen neuen Sproß, den die somatische oder physische Anthropologie getrieben hat, berichten.

Dieser Zweig wird gewöhnlich **Sozialanthropologie** genannt. Er kann aber auch, da er nach den verschiedensten Richtungen in das praktische Leben eingreift, als praktische oder angewandte Anthropologie bezeichnet werden.

Selbstverständlich hat eine Wissenschaft nicht danach zu fragen, ob auch das, was sie aus innerem Erkenntnistrieb ihrer Jünger schafft und leistet, praktisch verwertbar, ob es nützlich sei. Dem Erkennen aber folgt der Nutzen von selbst. Es lohnt sich also wohl, zu fragen, inwieweit die Ausbildung der somatischen Anthropologie dem Staate, der menschlichen Gesellschaft nützlich gewesen ist. Es trägt dies sicher dazu bei, Vorurteile zu beseitigen, denen die Anthropologie von je her zu begegnen hatte. Die allgemeine Auffassung der Laienwelt von den Aufgaben der Anthropologie läßt sich ja vielleicht kurz mit folgenden Worten bezeichnen. Die Anthropologie ist eine Wissenschaft, welche sich die Aufgabe stellt, Köpfe zu messen und Topfscherben auszugraben. Nun ich denke, Sie werden sich im Laufe der Sitzungen unserer Gesellschaft doch eine etwas andere, bessere Ansicht von den Aufgaben der Anthropologie bilden.

Welches sind nun die Seiten, mit denen die Anthropologie tief in das praktische Leben eingreift? Der älteste Zweig aus dem Gebiete der Sozialanthropologie ist wohl die Kriminalanthropologie, die bis auf Gall zurückgeführt werden kann. Gall spricht bereits vom geborenen Verbrecher wie Lombroso. Des letzteren Lehren sind allgemein bekannt; ihre Anwendung für ein der Jetztzeit entsprechendes Strafgesetzbuch ist vielfach umstritten; nicht zu leugnen ist es, daß die Lehre, daß es geborene Verbrecher gibt, bestehen bleiben wird, wie sich auch die theoretischen Ansichten Lombrosos gestalten mögen. Was hat dies aber mit der Anthropologie zu tun? Nun, wenn es geborene Verbrecher gibt, so werden diese vielleicht äußerlich zu kennzeichnen sein. Es ergibt sich die Aufgabe, nach äußeren anthropologischen Merkmalen zu suchen, die für diesen Verbrecher charakteristisch sind. Lombroso hat in aller Ausführlichkeit diese Untersuchung vorgenommen. Selbstverständlich wird hier eine nicht näher definierte Organisation des Gehirns, die auf die Gestaltung des Schädels von Einfluß ist, in erster Stelle zu beachten sein. Man hat Schädelform und Schädelinhalt usw. untersucht, ohne zu bestimmten, allgemein gültigen, charakteristischen Kennzeichen zu gelangen. Man hat äußere Merkmale, sogenannte Stigmata, aufgestellt, z. B. ein angewachsenes Ohrläppchen, Darwinsche Ohrspitze, mancherlei Mißbildungen der äußeren Körperform u. dgl. Auch hier nichts allgemein Gültiges, aber doch Häufung der Absonderlichkeiten beim Verbrecher. Es ist dies erklärlich, wenn man annimmt, daß der geborene Verbrecher seine unheilvollen Eigenschaften auf dem Wege der Vererbung erworben hat, daß aber selbstverständlich bei den verschiedenen Individuen dieser Klasse sehr verschiedenartige Vererbungsreihen bestehen werden, die zu verschiedenen körperlichen Merkmalen führen, so daß von einem einheitlichen Typus des Verbrechers nicht die Rede sein kann. Dasselbe gilt für analoge Untersuchungen an Geisteskranken.

Die Kriminalanthropologie hat aber nach einer anderen Richtung zu einer eminenten Benutzung und Ausbildung anthropologischer Methoden geführt. Die Möglichkeit einer Identifizierung des Verbrechers war hier das leitende Prinzip. Sie alle wissen, wie auf diesem Gebiete Bertillon sein Messungsschema ausgearbeitet hat. Durch Messung der Kopflänge, Kopfbreite, Länge des Mittelfingers, Länge des Fußes, Unterarmlänge, Körperlänge und Länge des Zeigefingers wurden verschiedene Kategorien, die in einem dieser Merkmale übereinstimmten, geschaffen. So wurde z. B. von der Kopflänge ausgehend das ganze Material in drei durch bestimmte Werte charakterisierte Kategorien, groß, mittel, klein, eingeteilt; jedes Drittel wieder in drei Teile durch drei Kopfbreitenkategorien usw., bis nur noch eine kleine Zahl von Zählkarten zur Vergleichung mit dem zu untersuchenden Verbrecher übrig blieb. Dieses geistvolle anthropometrische System leidet leider nur daran, daß die Maße, da auch jugendliche Verbrecher in Betracht kommen, nichts Konstantes sind. Ein anderes in England erfundenes System hat sich deshalb neuerdings bei den polizeilichen Untersuchungsstationen immer mehr Terrain erobert, das System der Fingerabdrücke, welches Galton für Identifizierungsversuche verwertbar gemacht hat. Es beruht auf den beiden Tatsachen, daß erstens die Liniensysteme, welche sich auf der Volarseite der Fingerkuppen befinden, während des ganzen Lebens, von der Kindheit bis zum Alter, absolut ähnlich bleiben, in der Größe zwar zunehmen, aber in der Form identisch sind; zweitens, daß, wenn man die Abdrücke der Fingerkuppen aller zehn Finger vergleicht, kein Individuum mit dem anderen übereinstimmt. Es handelt sich also nur darum, diese verwickelten Formen in praktisch verwertbare Abteilungen und Unterabteilungen zu bringen, was Galton in vortrefflicher Weise gelungen ist.

Ein zweites großes Gebiet, welches neuerdings von der Anthropologie mehr und mehr durchdrungen wird, ist die Sozialwissenschaft. Hier handelt es sich zunächst darum, die Frage zu beantworten, ob anthropologische Verschiedenheiten zwischen den verschiedenen Bevölkerungsklassen, Berufen usw. bestehen. Es ist dies ein verheißungsvolles Gebiet, aber voll von Schwierigkeiten, infolgedessen voll der verschiedensten Meinungen und umtobt von heißen wissenschaftlichen Kämpfen. Als Grundlage für ein näheres Verständnis ist von der Zusammensetzung der europäischen Bevölkerung auszugehen.

Nicht die durch einheitliche Sprache charakterisierten **Völker** dienen hier zum Ausgangspunkt, sondern die in den verschiedenen Völkern (Deutschen, Franzosen, Italienern usw.) enthaltenen **Rassen**. Die moderne Anthropologie unterscheidet in Europa drei durch Schädelform, Körpergröße, Hautfarbe, Haar- und Augenfarbe charakterisierte Rassen, die selbstverständlich sich vielfach miteinander gemischt haben, aber in kartographischen Darstellungen der Kopfform, der Körpergröße und Haarfarbe, wie wir sie in erster Linie Deniker für ganz Europa verdanken, in ihrer räumlichen Verteilung übersichtlich zur Darstellung kommen. Deniker unterscheidet sogar sechs Rassen und vier Unterrassen in Europa. Ich schließe mich der gewöhnlichen Einteilung an, indem ich die langköpfige, blonde, nordische Rasse (H. europaeus) von der kurzköpfigen, brünetten, mittelgroßen, mitteleuropäischen (Homo alpinus) und von der kleinwüchsigen, dunkeln, langköpfigen Mittelmeerrasse (H. mediterraneus) unterscheide. Innerhalb des Gebietes des Deutschen Reiches finden wir zwei dieser Rassen, im Norden die nordische, im Süden mit einzelnen Durchsetzungen überwiegend die mitteleuropäische, den Homo alpinus. Frankreich besitzt dieselben zwei Rassen, nur in anderen Proportionen, und außerdem im Süden die Mittelmeerrasse. Bei der Beurteilung der etwaigen soziologischen Unterschiede innerhalb eines Volkes, wie z. B. des deutschen, hat man selbstverständlich diese Rassenverschiedenheiten zunächst zu berücksichtigen.

Unter dieser Voraussetzung hat es dann die Sozialanthropologie zu tun mit der Untersuchung von Unterschieden zwischen arm und reich, zwischen gebildet und ungebildet, zwischen verschiedenen Berufen, zwischen Stadt und Land, Ebene und Gebirge u. dgl. m.; sie hat die Anthropologie der Fabrikarbeiter so gut zu schreiben wie die der begütertsten Klassen oder der Ackerbau treibenden Bevölkerung. Es ist selbstverständlich ausgeschlossen, daß ich hier auf alle diese hochinteressanten Gebiete im einzelnen eingehe. Ich will hier nur zeigen, daß tatsächlich Verschiedenheiten sowohl in den wichtigsten anthropologischen Charakteren wie in der Art der intellektuellen Befähigung bestehen. So hat z. B. Ammon gezeigt, daß durchschnittlich die Stadtbevölkerung langköpfiger ist als die Landbevölkerung; ferner ergibt sich für viele Gebiete, daß die Gebirgsbevölkerung im allgemeinen kleiner ist als die der Ebene. Selbstverständlich sind hier wie bei allen statistisch-anthropologischen Untersuchungen nicht einige Individuen zu vergleichen, sondern eine statistisch genügende Menge. Was die Verschiedenheiten der Intelligenz betrifft, so ist ja vielfach von der Beziehung der Kopfgröße, insbesondere des Kopfumfanges zum Grade der Intelligenz die Rede gewesen. Ich erinnere hier nur an den originellen Versuch, aus der Hutnummer auf den Kopfumfang und die Stufe der Intelligenz einen Schluß zu ziehen. Pfitzner hat gezeigt, daß im allgemeinen die höheren Hutnummern bei den höher gebildeteren Klassen häufiger sind als bei den niederen Gesellschaftsklassen. — Aber nicht nur eine Vergleichung der verschiedenen Gesellschaftsstufen ergibt Unterschiede; innerhalb einer und derselben Gesellschaftsklasse finden sich bekanntlich bei den einzelnen Individuen große Unterschiede in Quantität und Qualität der intellektuellen Entwickelung. Nichts ist in dieser Beziehung maßgebender als die verschiedene Befähigung der einzelnen Schüler für die in den Mittelschulen gelehrten Hauptzweige unseres Wissensgebietes, Sprachen einerseits, Mathematik und Naturwissenschaften andererseits. Insbesondere ist die Befähigung zur Mathematik, wie Möbius gezeigt hat, eine exquisit individuelle, die von dem genannten Autor sogar mit einer Eigentümlichkeit des Schädelbaues in Verbindung gebracht ist. Mag man hier letzteres zugeben oder nicht, die Tatsache der außerordentlich verschiedenen Beanlagung der einzelnen Individuen derselben Gesellschaftsklasse ist nicht in Abrede zu stellen. — Über die große Verschiedenheit der körperlichen Unterschiede der zur Armee Ausgehobenen belehren die Untersuchungen der Wehrpflichtigen bei der Aushebung. Es ist zu hoffen, daß diese Untersuchung, welche selbstverständlich die Ermittelung der gesundheitlichen Tauglichkeit in den Vordergrund stellen muß, sich zu einer militärischen Anthropometrie ausbilden wird durch Hinzufügung anthropometrischer Daten. Es ist hier nicht der Ort, auf die vielen privaten Bemühungen auf diesem Gebiete hinzuweisen. Einen vollen Erfolg können dieselben erst haben, wenn der Staat diesen Bestrebungen seine mächtige Unterstützung zuteil werden läßt. Wir hoffen, daß die verschiedenen Bemühungen unserer Gesellschaft auf diesem Gebiete doch endlich Erfolg haben werden; wenn auch die Hoffnung, die wichtigsten anthropologischen Merkmale bei Volkszählungen berücksichtigt zu sehen, noch weit von ihrer Erfüllung sein dürfte. Daß aber der Staat die Notwendigkeit derartiger statistischer Untersuchungen schließlich anerkennen muß und wird, zeigt die staatlich unterstützte anthropologische Erhebung in Großbritannien und Irland, die jetzt im Gange ist.

So greift die Wissenschaft der physischen Anthropologie schon heutzutage nach den verschiedensten Richtungen in das Staatsleben ein, als kriminelle Anthropologie in hervorragend praktisch wichtige Fragen der Rechtswissenschaft, nach den verschiedensten Richtungen in die mächtig enfblühenden Sozialwissenschaften, in die fundamentalen Grundlagen der Armee. Ich möchte noch hinzufügen, daß anthropologische Gesichtspunkte immer mehr die Medizin zu beeinflussen beginnen. Nicht nur, daß der Nachweis erbracht ist, daß farbige und weiße Rassen für verschiedene Krankheiten sich sehr verschieden empfänglich zeigen, auch innerhalb der weißen europäischen Rassen scheinen sich bei Vergleichung der blonden mit den brünetten Rassen schon tatsächlich Unterschiede ergeben zu haben, z. B. in der Empfänglichkeit gegen Tuberkulose. So durchdringt die Sozialanthropologie mehr und mehr das ganze Staatsleben. Sie begnügt sich aber nicht, Material auf den verschiedensten Gebieten herbeizuschaffen, sie zieht aus den gewonnenen Tatsachen ihre Schlüsse für die Art, den Gang der geschichtlichen Entwickelung der Menschheit. Wie ich oben mitteilte, finden sich innerhalb der europäischen Bevölkerung drei zwar vielfach gemischte, aber in den extremen Gebieten scharf abgegrenzte Rassen. Es ist nicht zu leugnen, daß diejenigen recht haben, welche den Angehörigen dieser Rassen neben den körperlichen Verschiedenheiten sehr differente psychische Anlagen zuschreiben. Vergleicht man einen Schweden mit einem Süditaliener, so springt hier in den geistigen Anlagen der Rassencharakter scharf in die Augen. Es ist klar, daß die Angehörigen der nordischen Rasse ein anderes Temperament, andere moralische Anschauungen, überhaupt andere Gedankenkreise, eine andere Weltanschauung usw. zeigen wie die der Mittelmeerrasse. Beide werden also in ihrer Gesamtheit bei den verschiedensten Vorkommnissen anders denken, anders

handeln. Diese Gedanken bilden die Grundlagen der anthropologischen Geschichtstheorie, welche auf Clemm zurückzuführen ist, später durch Gobineau, in der Jetztzeit besonders von Lapouge, Ammon, Chamberlain, Woltman u. a. in eifrigster Weise verteidigt wurde. Die Kürze der Zeit gestattet mir nicht, auf die Einzelheiten einzugehen. Die Grundlagen halte ich, soweit wirklich wohlcharakterisierte Rassen, und nicht Völker, dabei zugrunde gelegt werden, für vollkommen richtig, mögen auch die speziellen Einzelheiten noch viel umstritten bleiben. Man kann das Gesagte vielleicht auch anders ausdrücken. In der Geschichte spielten nicht allein die äußeren Umgebungen, das Milieu, eine bedeutende Rolle. Ein verschiedenes Milieu bewirkte in den Anfängen der Differenzierung des Menschengeschlechtes zunächst eine Verschiedenheit der Menschen, die Ausbildung von Rassen, die dann ihrerseits, abgesehen von späteren Mischungen, konstant geworden, nunmehr zu einem der mächtigsten Faktoren in der geschichtlichen Entwickelung wurden. Vererbung (Rasse) und Anpassung (Milieu) sind auch hier die Mächte, welche das treibende Element bilden.

Ich möchte, bevor ich diese Erörterung schließe, aus der kurzen Zusammenstellung noch ein praktisches Resultat ziehen. Wir haben gesehen, daß auf den verschiedensten Gebieten des Staats- und gesellschaftlichen Lebens die Anthropologie eine stets sich steigernde Rolle spielt. Daraus ergibt sich die unabweisbare Pflicht des Staates, die dem Staate und der Gesellschaft dienenden anthropologischen Bestrebungen nicht so machtlos, wie bisher, auf sich selbst angewiesen sein zu lassen, sondern ihnen kraftvolle Unterstützung zu gewähren. Eine dauernde Besserung kann aber nur dann eintreten, wenn der Staat anerkennt, daß die Anthropologie eine dem Staate eminent nützliche Wissenschaft ist, welche es verdient, welche es verlangen kann, daß ihr auf jeder Universität Lehrstühle offiziell errichtet werden, wie es ja schon an einigen wenigen Universitäten deutscher Zunge, Berlin, Breslau, München, Zürich geschehen ist. Nur diese Verbreitung offiziell autorisierter Anthropologie auf alle deutsche Universitäten kann der Aufgabe genügen, Männer heranzubilden, welche wohlausgerüstet mit dem Rüstzeug anthropologischer Kenntnisse, befähigt sind, ihr Können in den Dienst des Staates zu stellen, welcher ihrer immer mehr und in immer größerer Zahl bedürfen wird.

Ich erkläre nunmehr die 38. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Alsdann bestieg der Vertreter des kaiserlichen Statthalters, Wirklicher Geheimer Rat Unterstaatssekretär Frhr. **Zorn v. Bulach** die Rednertribüne, um die Versammlung mit folgenden Worten zu begrüßen:

Im Namen der elsaß-lothringischen Landesregierung und namens des Herrn Statthalters habe ich die Ehre, die Mitglieder der Deutschen anthropologischen Gesellschaft im Reichslande herzlich willkommen zu heißen. In der alten freien Reichsstadt Straßburg, hier am Fuße von Erwins Prachtdom, haben sich die berühmten Gelehrten der Anthropologie zusammengefunden, um ihre diesjährigen Beratungen zu pflegen. Mit Straßburg freut sich das ganze Land darüber, eine solch auserlesene Gesellschaft hier vereinigt zu sehen. Denn unsere Bevölkerung hat Sinn und Verständnis für die Wissenschaft und weiß sehr wohl, daß die Hauptaufgabe der Wissenschaft und deren Vertreter darauf gerichtet ist, das Denken der Menschen zu verbessern und zu veredeln. Und Ihre Wissenschaft, meine Herren, forscht ja nach der Entstehung des Menschen und beweist damit, wie edel, wie erhaben von jeher die Aufgabe des vollkommensten Wesens der Schöpfung war und immer sein soll. Mögen Sie, meine Herren, in diesem alten Kulturland, im Reichsland, angenehme und nutzbringende Tage verleben. Sie finden hier so manch Interessantes, und Sie werden dann leicht begreifen, warum der Elsaß-Lothringer so sehr an seiner Scholle hängt, und warum er so stolz auf seine engere Heimat ist. Mögen Sie, meine Herren, eine freundliche Erinnerung an die hier verlebten Tage mit nach Hause nehmen, und möchten Sie mit der Überzeugung aus dem Reichsland scheiden, daß gleich nach dem Homo primigenius der Homo sapiens stets hier gelebt hat.

Hierauf sprach Beigeordneter Regierungsrat **Timme** im Namen der Stadt Straßburg:

Meine hochverehrten Damen und Herren!

Namens der Stadt Straßburg und namens des Bürgermeisters Dr. Schwander, der vor einigen Tagen seinen Sommererholungsurlaub angetreten hat und daher zu seinem größten Bedauern verhindert ist, Ihren Verhandlungen beizuwohnen, ist mir die Ehre zuteil geworden, Sie hier in Straßburg begrüßen zu dürfen.

Ich heiße Sie hiermit auf das herzlichste willkommen.

Daß Sie gerade Straßburg zum Sitze Ihrer 23. Hauptversammlung gewählt haben, gereicht uns zu ganz besonderer Ehre, die wir wohl zu schätzen wissen.

Wie weit Ihre Forschungen in der Anthropologie bis jetzt gediehen sind und welches der Stand Ihrer Untersuchungen zurzeit ist — darüber kann ich mir als Laie ein Urteil naturgemäß nicht erlauben. Die Erforschung der Abstammung und Herkunft des Menschen und seine Beziehungen zu und seine Ähnlichkeiten mit anderen Lebewesen sind aber von so allgemeiner und einschneidender Bedeutung, die einschlägenden Fragen und Streitpunkte haben seit so langen Zeiten die Gemüter der Menschen und die Wissenschaft beschäftigt, daß Sie überzeugt sein können, daß auch wir mit der gespanntesten Aufmerksamkeit Ihren Verhandlungen folgen werden.

Die reichlichen Funde an Schmuck, Waffen, Sarkophagen, Bauwerken u. a. m. aus alter und ältester Zeit, die bis auf den heutigen Tag immer wieder hier in der alten Römerstadt Straßburg und im ganzen Lande gemacht werden, und die, soweit möglich, in der Ausstellung im Alten Schloß in so vollendeter Weise zusammengestellt sind, werden dabei Ihr Interesse verdienen und Ihnen von dem Werdegange und den verschiedenen Stadien der Entwickelung, die speziell Straßburg und der Elsaß und seine Bewohner durchgemacht haben, ein beredtes Zeugnis ablegen. Einen der neuesten Funde, die Römermauer unter dem Neubau des Löwenbräus an den Gewerbslauben, werden Sie zu besichtigen nach dem Programm zu heute mittag Gelegenheit haben, und später werden Sie auch das Denkmal aus ältester Zeit, die Heidenmauer auf dem Odilienberg, in Augenschein nehmen.

Und nun wünsche ich Ihnen, meine Damen und Herren, daß Ihre Versammlung den gewünschten guten Verlauf nehme und daß Sie durch die Verhandlungen und Anregungen, die Ihnen geboten werden, den großen Zielen, die Ihre Gesellschaft sich gesteckt hat,

einen guten Schritt näher kommen und reichen Erfolg mit nach Hause nehmen.

Und in diesem Sinne rufe ich Ihnen nochmals zu: Herzlich willkommen in Straßburg!

Se. Magn. der Rektor der Universität Professor Dr. **G. F. Knapp**:

Daß ich hier reden darf, verdanke ich dem Umstande, daß ich als Hausherr zu betrachten bin, mit freundlicher Genehmigung des Kuratoriums. Die prachtvollen Räume unserer Universität stehen der 38. Versammlung der Deutschen anthropologischen Versammlung offen; möchten Sie alle sich darin wohl befinden.

Die Versammlung dient vor allem dem Wiedersehen der Mitglieder; auch ich begrüße unser altes Mitglied Waldeyer und meinen alten Freund Ranke.

Um einigermaßen vorbereitet zu sein, habe ich gestern die prähistorische Ausstellung im Schloß besichtigt: der reiche Stoff und die vorzügliche Anordnung sind bewundernswert; die Führung des Herrn Dr. Forrer hat aber diese Reichtümer erst ganz erschlossen.

Ein großes Verdienst der heute erst beginnenden Versammlung ist es, daß sie psychologisch so viel beigetragen hat, unserem Vorsitzenden Herrn Professor Schwalbe, der ernstlich erkrankt war, die Genesung wieder zu bringen. Dafür danke ich der Versammlung im Namen der Universität und heiße Sie herzlich willkommen.

Herr Professor Dr. **Gerland** sprach im Namen der Gesellschaft für Erdkunde und Kolonialwesen. Als Lokalgeschäftsführer der zehnten Zusammenkunft der Anthropologischen Gesellschaft habe er schon vor 28 Jahren die Ehre gehabt, dieselbe in Straßburgs Mauern begrüßen zu dürfen. Er freue sich aufrichtig, daß von den damaligen Teilnehmern sich heute wieder so viele eingefunden hätten, zum Beweis dafür, daß die Wissenschaft vom Menschen dem Menschen tüchtige Lebenskraft verleihe. Die Interessen der Gesellschaft für Erdkunde und Kolonialwesen, in deren Namen er heute die Versammlung begrüße, berührten sich vielfach mit denjenigen der Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. So sei für die Erdkunde das Studium des organischen Lebens der Erde unentbehrlich, wenn sie wirklich die Erde in ihrer Entwickelung kennen lernen wolle. Wichtig sei dieses Studium auch für die Kolonialwissenschaft, die ja das Leben in seinem Werte, in seiner Bedeutung für die Menschheit begreifen müsse. Am wichtigsten sei dieser Wissenschaft aber der Mensch selbst, wie er vom einheitlichen Urzustande trotz aller anthropologischer Verschiedenheiten, trotz der ethnologischen Spaltung sich immer höher und immer einheitlicher zur Kultur emporgehoben habe. „Was aber der Naturmensch ist", so führte Redner unter anderem aus, „wie seine Entwickelung, seine Leitung zu seinem und der Menschheit Vorteil möglich ist, diese für Kolonisierung so grundlegenden Dinge lernen die, welche für Erdforschung und Kolonialkunde, sowie namentlich für ethisch richtige Behandlung der Kolonien und ihrer Völker ein wirkliches Interesse haben, in erster Linie von Ihnen". Im weiteren Verlauf seiner Rede teilt Prof. Dr. Gerland mit, daß er noch eine Reihe anthropologischer Studien zum Abschluß zu bringen gedenke. Die Wissenschaft vom Menschen breite sich immer mehr aus, sie vertiefe sich dabei auch immer mehr. Sie habe die Religionsgeschichte und die Religionspsychologie schon fast ganz in sich aufgenommen, sie werde dadurch und durch ihre immer näheren und festeren Beziehungen zur Psychologie fast zu einer philosophischen Disziplin, ja sie gebe, da sie das Real-Menschliche nicht beiseite lassen könne, auch der Philosophie in mancher Hinsicht einen realen Charakter, den einer Wissenschaft vom Menschen. So habe sich seit den letzten 30 Jahren die Anthropologie immer weiter und höher entwickelt; sie werde in dieser Entwickelung fortfahren und befruchtend auf Wissen und Leben wirken.

Als Vertreter der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg begrüßte Professor Dr. **K. J. Neumann** die Versammlung:

„Im Namen der Wissenschaftlichen Gesellschaft in Straßburg beehre ich mich, die Versammlung deutscher Anthropologen auf das herzlichste zu begrüßen.

Sie haben, hochgeehrte Herren, in Ihren Versammlungen bereits ein gut Stück Geschichte zu verzeichnen, Sie treten heute zum 38. Male zusammen, Sie haben Ihre Wirksamkeit fest gegründet und in ganz Deutschland reiche Anregung ausgestreut. Unsere Wissenschaftliche Gesellschaft dagegen steht noch in ihren Anfängen, sie hat ihr zweites Lebensjahr erst begonnen und in eben diesen Räumen vor wenigen Wochen ihre erste Jahresversammlung begangen. Aber so jung unsere Gesellschaft ist, so hat sie doch ihren festen Rückhalt an unserer Universität und hat über sie hinaus in unserer Stadt und in diesem Lande Wurzel geschlagen. Ihre Entwickelung liegt noch vor ihr, und es ist nicht dieses Ortes, unseren Hoffnungen Ausdruck zu geben. Aber eines können wir schon heute mit voller Sicherheit aussprechen, das, was die Gesellschaft in ihrer Organisation bestimmt und bereits bei ihren Veröffentlichungen geleitet hat: unsere Wissenschaftliche Gesellschaft ist ein Verband zur Förderung strenger, reiner Wissenschaft, zur Forderung wissenschaftlicher Forschung auf allen Gebieten: Kein Arbeitsfeld ist ausgeschlossen, insofern es rein wissenschaftlicher Behandlung zugänglich ist, insofern es rein wissenschaftlich behandelt wird. Damit ist deutlich, wie sehr die Ziele unserer Gesellschaft mit den Ihrigen sich berühren. Es war der umfassendste Forschergeist der Griechen, der Meister derer, welche wissen, il maestro di color che sanno, der die kleine und die große Welt, den Mikros und den Megas Kosmos, in seiner Physik einander gegenüberstellte. Der Mikrokosmos ist für Aristoteles das Lebewesen, das Zoon, und dieser kleine Kosmos ist für ihn eben auch ein Kosmos, eine Ordnung, wie der große. Sie, meine hochgeehrten Herren, haben den Aristotelischen Mikrokosmos zum Gegenstande Ihrer Forschungen gewählt, das Lebewesen, und zwar das höchste dieser Lebewesen, den Menschen, den Anthropos. Nach ihm benennt sich Ihre Gemeinschaft die anthropologische, ohne daß Sie indessen Ihre Forschung auf dieses höchste Lebewesen allein beschränkten. Und sie bleiben andererseits auch bei den einzelnen Anthropoi nicht stehen, sondern betrachten sie auch in ihrem Zusammenleben, und so leiten Sie, wie gerade Ihr Herr Vorsitzender es heute getan hat, von der Natur über zu der Geschichte. So stellen Sie selber eine Verbindung dar zwischen den beiden großen Gruppen der Wissenschaft, die, wie man sie auch nennen möge, immer nebeneinander bestehen werden, sowohl getrennt als auch verbunden. Unsere Wissenschaftliche Gesellschaft

öffnete ihre Schriften jeder wissenschaftlichen Forschung auch über die unbelebte Welt des großen Kosmos, aber praktisch werden in unseren Veröffentlichungen wohl der Mensch und die menschlichen Dinge immer in erster Reihe stehen. So begrüßt denn die Wissenschaftliche Gesellschaft zu Straßburg mit besonderer Teilnahme die Tagung der deutschen Anthropologen an diesem Orte, an der Straße für geistfrisches Streben, in der Burg für die Weisheit am Rhein.

Herr Professor Dr. **Henning** versichert im Namen der Gesellschaft zur Erhaltung der geschichtlichen Denkmäler des Elsasses, daß sie mit ganz besonderem Interesse an den Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft teilnimmt. Das Elsaß habe sich schon in der neolithischen Zeit als eine Brandungsstelle der Kultur erwiesen. Die Ausbreitung des Germanentums auf elsässischem Boden sei durch die Schlacht des Ariovist erfolgt. Die in Straßburg infolge der Kanalisation nötig gewordenen Ausgrabungen hätten bei ihrem reichen Funde erst ein rechtes Bild von dem alten Straßburg in vorgermanischer und römischer Zeit gegeben.

Herr Professor **Keune-Metz**:

Im Auftrage der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde und im Namen ihrer 830 Mitglieder habe ich die Ehre, Sie herzlich zu begrüßen.

Als in Metz ruchbar geworden, daß die diesjährige Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte in Straßburg stattfinden solle, stand für uns fest, daß unsere Gesellschaft sich an dieser Tagung zu beteiligen habe. Denn einmal tagen Sie ja in der Hauptstadt der Reichslande, zu deren Kindern auch wir zählen (Lästermünder pflegen uns allerdings als Stiefkinder zu bezeichnen). Dann aber gedenken wir lebhaft, gern und dankbar der Tage, die Sie vor nunmehr sechs Jahren bei uns zu Metz und in Lothringen geweilt, und der fruchtbaren Anregung, die unsere wissenschaftliche Arbeit durch Ihre Tagung erfahren. Wenn Sie in der aus Anlaß Ihrer Versammlung hier veranstalteten vorgeschichtlichen Ausstellung Umschau halten, werden Ihnen unter den vom Metzer Museum ausgestellten Gegenständen viele begegnen, die eben durch Ihre Tagung zu Metz aus der Erde ans Licht gezogen sind. Denn als eine Festspeise haben wir Ihnen damals Briquetage vorgesetzt. Weiter finden Sie eine ganze Reihe von Stücken, die Ihnen damals in einer Festschrift im Bilde vorgelegt sind.

Da wir aber hier in Straßburg nicht mit leeren Händen und mit leeren Worten uns einstellen wollten, so haben wir beschlossen, Ihnen den eigens für Ihre Tagung fertiggestellten 18. Band unseres Jahrbuches als Festgabe zu widmen. Zu meinem großen Leidwesen wurde ich nun gestern von der Kunde überfallen, daß dieser letztgeborene Sproß unserer Gesellschaft auf Abwege geraten ist. Mit den Bemühungen der örtlichen Geschäftsleitung werden wir die unseren vereinen, den Ausreißer auf den rechten Weg zu führen, und ich hoffe, den Band recht bald in Ihren Händen zu sehen.

Diese unsere Festgabe soll aber Zeugnis dafür ablegen, daß die im Jahre 1901 von Ihnen in Metz und Lothringen gegebenen Anregungen nicht flüchtig, sondern nachhaltig gewesen. Sie werden unter den Arbeiten dieses Bandes eine Reihe finden, die Ihren Interessen ferner liegen, weil unsere Aufgabe ist, das gesamte Gebiet der lothringischen Vergangenheit zu umspannen. Sie werden aber auch eine Anzahl von Aufsätzen und viele Bilder finden, welche Ihrem eigensten Arbeitsgebiet angehören. Möge diese Festgabe, wenn Sie zu Ihrem heimischen Herd zurückgekehrt sind, Sie manchmal daran erinnern, daß auch in der Westwarte des Reiches, daß auch zu Metz und Lothringen in Ihrem Geiste gearbeitet wird.

Herr Bergrat Dr. **van Werveke** vertritt die Philomathische Gesellschaft.

Der Zweck dieser Vereinigung sei die Förderung des Studiums der beschreibenden Naturwissenschaften. Dieselbe sei in die Fußstapfen der von dem Botaniker Kirschleger im Jahre 1863 gegründeten ehemaligen „Association philomatique vogéso-rhénane“ getreten. Der Redner schließt mit dem Wunsche, daß die Verhandlungen der Anthropologischen Gesellschaft mit dazu beitragen möchten, das Dunkel zu erhellen, das die Wiege der Menschheit noch umhülle, und die noch so weit verbreitete Abneigung gegen die Anschauung, daß der Mensch aus unvollkommeneren Wesen an seinem heutigen Stande sich entwickelt habe, zu überwinden.

Herr Professor Dr. **Weidenreich**:

Im Namen des vorbereitenden Ausschusses erlaube ich mir, Ihnen einen herzlichen Willkommengruß zu entbieten und unserer Freude und Genugtuung Ausdruck zu geben, daß Sie unserer Einladung in so großer Anzahl Folge geleistet haben.

Besonders aber erfüllt es mich mit Befriedigung, daß es mir gestattet ist, diesen Gruß Ihnen zu übermitteln auch im Namen eines großen Teiles des Alt-Elsaß. Das Elsaß freut sich, denen, die der Morphologie und Physiologie der Völker vergangener Zeiten und fremder Länder mit feinem Verständnis nachspüren, einen Einblick gewähren zu dürfen in das Werden der Kultur des eigenen Landes und die besondere Sinnesart seiner Bewohner.

In den Räumen des alten Schlosses haben fleißige und geschickte Hände alles zusammengetragen, was die Prähistorie des Elsaß an Hervorragendem zu bieten vermag. In Achenheim werden sich Ihnen die Spuren der allerältesten Kultur des Landes zeigen. Der Odilienberg übermittelt Ihnen die Erinnerung an die gewaltigen Kämpfe, die vor vielen Jahrhunderten sich hier zwischen den alten Insassen des Landes und den eindringenden Fremdvölkern abspielten; es ruft aber auch das Gedächtnis wach an Herrad von Landsberg und die hohe Blüte mittelalterlicher Kultur. Hoh-Königsburg und die Schlösser von Rappoltstein führen diese Erinnerung weiter von der Zeit der Hohenstaufen und dem Pfeifferkönigtum bis zu unseren Tagen.

Alle diese Stätten sollen Ihnen vor Augen führen, wie das Elsaß war. Mögen Sie darüber aber auch nicht vergessen zu beachten, wie das Elsaß ist! Von seinen Trachten und seinen Liedern wollen wir Ihnen einige Proben geben, wie sein Denken und Fühlen sich im Kopfe des Humoristen und Satirikers malt, wird Sie das lustige Spiel des Elsässischen Theaters lehren. Wie es in Wirklichkeit ist, das mögen Sie aus der Herzlichkeit lesen, mit der das Elsaß Sie bei sich aufnehmen will.

Seien Sie uns nochmals willkommen!

Der **Vorsitzende:**

Im Namen der Deutschen anthropologischen Gesellschaft danke ich allen den Herren, welche uns so herzlich begrüßt und uns so lebhafte Wünsche für den Erfolg unserer Tagung ausgesprochen haben. Ich bitte die Herren, diesen Dank der Gesellschaft den betreffenden Stellen übermitteln zu wollen.

Der Vorsitzende Herr Professor Dr. **R. Andree**-München:

Wir beginnen nunmehr unsere wissenschaftlichen Verhandlungen und hören nach altem Brauch zunächst die Verträge über den Stand unserer Wissenschaft in dem Lande, in welchem wir tagen.

Herr **Karl Gutmann**-Mülhausen:

Über den Stand der Altertumsforschung im Oberelsaß.

Hochansehnliche Versammlung!

Das Oberelsaß darf für sich die Ehre in Anspruch nehmen, bis jetzt die einzige Fundstätte von Überresten eines elsässischen Diluvialmenschen zu sein. Im November 1865 hat man zu Egisheim, eine Stunde südlich von Kolmar, Stirn- und Scheitelbein einer menschlichen Schädeldecke ausgegraben, die $2\frac{1}{4}$ m tief im Löß lag und die charakteristischen Merkmale primitiver Schädel zeigt. Dr. Faudel, der hochverdiente oberelsässische Forscher, hat die wissenschaftliche Welt zuerst mit diesem wichtigen Funde bekannt gemacht. Seither haben sich verschiedene namhafte Anthropologen, zuletzt unser verehrter Präsident, Herr Prof. Dr. Schwalbe, mit dem „Schädel von Egisheim" beschäftigt.

Dieses Egisheim dürfte auch in Zukunft noch wichtiges Material aus der Diluvialzeit liefern; denn in fast unmittelbarer Nähe der menschlichen Schädelreste fand man Knochen vom Auerochsen und von einem Hirsche, und im Jahre 1903 wurden kaum 100 m von der genannten Stelle entfernt bei Anlage einer Vereinskellerei über 120 Zähne und Knochen vom Mammut, Urstier, Höhlenbären und anderen Diluvialtieren ausgegraben. Der Boden war an dieser Stelle bis zu 5 m Tiefe, das ist bis zur Sohle der Mauerfundamente mit fossilen Knochen durchsetzt, die jetzt im Bureau der Egisheimer Winzergenossenschaft in einem Glasschranke aufbewahrt werden.

Etwa eine Stunde südlich von Egisheim, in den Steinbrüchen von Vöklinshofen wurde 1887 eine ganz beträchtliche Menge von Zeugen einer paläolithischen Station zutage gefördert. In erster Linie waren es Skeletteile von Tieren der Eis-, Tundra-, Steppen- und Waldfauna, welche den Urbewohnern als Nahrung dienten; denn fast alle Röhrenknochen sind gespalten und die Gelenkstücke abgeschlagen. Es fehlte auch nicht an Manufakten aus Silex. Über 40 Stück wurden aufgehoben, von denen einige Ähnlichkeit mit den Moustier-Spitzen und -Schabern haben. Das überaus reiche Material befindet sich teils im geologischen Institut der Kaiser Wilhelms-Universität in Straßburg, teils im Museum zu Kolmar, teils in Privatsammlungen.

Es bleiben mir jetzt nur noch drei Einzelfunde aus der paläolithischen Zeit zu erwähnen, die im Sundgauer Hügellande gemacht worden sind. Ein großer, typischer Chelleskeil, gefunden bei Dürmenach im oberen Illtal, befindet sich im Museum zu Kolmar, ein ganz ähnliches Stück von Räderbach ist Eigentum des Museums in Altkirch, und ein Jaspiswerkzeug vom St. Acheultypus, kürzlich gefunden in Köstlach bei Pfirt, gelangte vor 14 Tagen in meine Hände. Von letzterem Orte besitze ich auch seit zwei Jahren zwei kleine Feuersteinklingen, wie solche in der Renntierstation Kesslerloch bei Thaingen zu Hunderten vorkamen.

Bei Sentheim, am Eingange des Masmünstertales, befinden sich Höhlen, die viele Knochen vom Höhlenbären lieferten; ob sie auch von Diluvialmenschen bewohnt waren, ist bis jetzt nicht festgestellt.

Wirkliche Höhlenwohnungen finden sich aber in den Juraausläufern, welche den südlichen Sundgau durchziehen. Besonders häufig sind sie in der Umgebung von Pfirt.

Wissenschaftlich durchforscht sind indessen nur die beiden Grotten von Oberlarg, die neben der Quelle des Largflüßchens liegen. Herr Dr. Thiessing aus Pruntrut in der Schweiz fand darin Knochen von der Gemse, vom Auerochsen, Pferd, Schwein und Edelhirsch, sowie Feuersteinmesser und Topfscherben. Diese Felsenwohnungen gehören somit der transneolithischen und neolithischen Zeit an.

In einer anderen, zwischen Pfirt und Sondersdorf, ganz ideal, hoch eben in steiler Felswand über der jungen Ill gelegenen Höhle kennte ich im Sommer 1905 eine kurze, kaum dreistündige Untersuchung vornehmen. Unter der 10 bis 12 cm mächtigen Erdschicht, welche die Sohle der Höhle bedeckte, fand ich eine 8 cm lange Steinlanze mit abgebrochener Spitze, zwei kurze Klingen und verschiedene Nuclei aus Jaspis. Außer den Steinobjekten kounte ich noch einige angebrannte Stücke von dünnen Röhrenknochen sammeln. Da die Höhle bloß 12,80 m lang ist und nur im hintersten Teile eingeschwemmte Erde enthält, dürfte sie kaum eine große Ausbeute liefern, dagegen glaube ich, mir von der Untersuchung des unter der Höhle liegenden Hanges schöne Ergebnisse versprechen zu dürfen.

Von anderen Höhlen nahe bei Pfirt möchte ich noch erwähnen: die bei Bendorf und die sagenbekannte „Erdwibeleshöhle" bei Buchsweiler, deren Eingang jetzt verschüttet ist.

Unweit Mülhausen, im Dorfe Flachslanden mündet ebenfalls eine Höhle oder ein Gang, der über 200 m lang sein soll, dessen Eingang man in den letzten Jahren ebenfalls zuschüttete.

Dann sei noch die Erdmännleinshöhle im Letzenberge bei Ingersheim genannt, die durch den Betrieb eines Steinbruchs der Vernichtung preisgegeben ist.

Der Höhlenforschung, welche zweifellos wichtige Ergebnisse zur Kenntnis und Beurteilung der ältesten Besiedelung des Landes erzielen wird, steht im Oberelsaß also noch ein großes Feld offen.

Mit der Erwähnung der Grotten von Oberlarg habe ich bereits die neolithische Zeit berührt, die bis jetzt noch recht arm an Funden aus Begräbnis- und Wohnstätten geblieben ist.

In den Jahren 1889 und 1893 konnte ich in Egisheim vier Gräber feststellen. Die Skelette lagen gestreckt auf dem Rücken, das Angesicht nach Nordwesten gerichtet. Als Beigabe fand sich im ersten Grabe ein kleiner, schmaler Meißel aus Amphibolith, im zweiten ein hübsch geformtes, fein geschliffenes Jadeitbeilchen. Im dritten Grabe lag das Skelett einer Frau, deren auf die Brust gebogener linker Unterarm am Handgelenk mit einem Armband aus Knochenperlen geschmückt war. Rechts vom Kopfe, im Winkel zwischen Hals und Achsel, stand ein Topf mit sphäri-

schem Boden und Stichverzierung. Das vierte Grab enthielt das Skelett eines Pygmäen von 1,20 m Länge, dessen Antlitz nach Osten gerichtet war. Größere Reste eines ähnlich geformten und verzierten, aber roher gehaltenen Topfes, wie der vorgenannte, fanden sich wiederum in dem Winkel zwischen Kopf und rechter Achsel.

Im Jahre 1904 wurden bei der Ferme Illberg, in nächster Nähe von Mülhausen, beim Pflügen vier Skelette freigelegt und zertrümmert, ein fünftes konnte ich ausgraben. Auch hier waren die Toten gestreckt auf dem Rücken, das Antlitz nach Norden gerichtet, beigesetzt worden. Beigaben wurden nicht beobachtet. Am Fuße des Hanges, an dem sich diese Grabstätte befand, an einer alten Bucht der Ill traf ich den vom Feuer rotgebrannten Bodenbelag einer Hütte und dabei einen Schuhleistenkelt mit gewölbter Oberseite.

Ein Hockergrab mit drei Skeletten und Resten eines kleinen Gefäßes aus gebrannter Erde wurde von Baurat und Konservator Winkler bei Katzenthal, unweit Kaysersberg, festgestellt.

Aus einem Grabe der weit in die Rheinebene vorgeschobenen, auf inselartiger Erhöhung errichtet gewesenen Siedelung beim Dorfe Urschenheim stammt die einzige bis jetzt bekannte Armschutzplatte.

Die einzige Wohngrube, die man kennt, wurde von mir zu Egisheim im Jahre 1890 ausgegraben. Sie enthielt verschiedene Steingeräte und Topfscherben, die sich schon mehr dem Charakter der Bronzezeit nähern. Die Mardelle ist somit an das Ende der jüngeren Steinzeit zu setzen.

Wollte man aus diesen wenigen Grab- und Wohnstättenfunden den Schluß ziehen, das Oberelsaß sei zur neolithischen Zeit nur spärlich besiedelt gewesen, so wäre dies weit gefehlt. Im Gegenteil steht jetzt schon fest, daß das Hügelland des Sundganes sogar dicht bevölkert war. Die heutigen Ortschaften alle, die zwischen Larg- und Rheintal liegen, dürften sich teils auf, teils in nächster Nähe steinzeitlicher Siedelungen erheben, denn überall findet man geschliffene Steinäxte, sowie Feuersteinmesser und Pfeilspitzen. Das Museum der Stadt Altkirch, welches unter der rührigen Leitung des dortigen Beigeordneten Herrn Kübler steht, besitzt eine Sammlung von 500 solcher Werkzeuge, die aus nahezu 100 Ortschaften stammen. Andere Stücke befinden sich in den Museen zu Mülhausen, Kolmar, Basel, in französischen Museen und in vielen Privatsammlungen.

Wenn Gefäße und Skelette in dem genannten Gebiete bisher nicht gefunden worden sind, liegt dies wohl einzig daran, weil die Bauersleute auf solche Dinge nicht achteten.

Aber nicht nur das Sundganer Hügelland, sondern auch die Hügelkette, die längs des Vogesenfußes hinzieht, hat durch zahlreiches Material, das vorzüglich in Steinbeilen besteht, den Beweis geliefert, daß auch sie ziemlich dicht besiedelt war.

Herr Baurat und Konservator Winkler hat vor mehreren Jahren schon darauf aufmerksam gemacht, daß die Fundstätten im Hügellande in einer bestimmten Höhenzone getroffen werden, die durchschnittlich 200 m über Normalnull liegt. Aus diesem Umstande dürfte der Schluß zu ziehen sein, daß die Rheinebene zu Beginn der neolithischen Zeit mit Wasser und Sumpf bedeckt war. Indessen befanden sich auch Wohnstätten auf erhöhten Punkten in der Rheinebene, was durch die Funde von Urschenheim, Kreis Kolmar, und Erstein im Unterelsaß bewiesen ist. Jedenfalls gehören diese aber in die letzten Jahrhunderte der Steinzeit, in denen sich die Wasser des Rheines langsam gegen die Talmitte zusammenzogen.

Nach den beiden in den Gräbern zu Egisheim gefundenen Gefäßen zu schließen, gehört jene Siedelung vorzugsweise der Periode des Hinkelstein- bzw. Rössnertypus an, doch lieferte ein Scherbennest auch ein Topffragment mit Spiral-Mäanderverzierung. Weil man aber dazumal diese Verzierungsweise in der archäologischen Wissenschaft noch nicht kannte, legte ich der Scherbe keinen Wert bei, und sie scheint wieder verloren gegangen zu sein. Die wichtigsten der genannten Funde sind gegenwärtig hier in der archäologisch-anthropologischen Ausstellung niedergelegt.

Die Funde aus der Bronzezeit verhalten sich im umgekehrten Verhältnis. Aus dem Sundganer Hügellande ist nämlich nur ein einziges Stück, eine Kupferaxt, von Lützel bekannt. Im nördlichen Teile dagegen werden Bronzezeitfunde in der Ebene zwischen der Ill und dem Berglande, an den Talmündungen und auf den Vorhügeln der Vogesen gemacht. Aus dem Vogesenmassiv ist wiederum nur ein Depotfund vom Paß bei Diedolshausen bekannt.

Begräbnisstätten fanden sich beim Schlößchen Schoppenweier, nördlich von Kolmar, in Kolmar selbst, bei Egisheim und südlich von Mülhausen, zwischen Riedisheim und Rixheim.

Schoppenweier lieferte zwei große Drahtspiralen, zwei lange Mohnkopfnadeln, zwei gerippte Armringe und ein Messer.

Den Kolmarer Gräbern hat man eine große Urne, verschiedene kleinere Gefäße, ein Messer und eine Gewandnadel mit großem, etwas gedrücktem Kugelkopf entnommen.

Egisheim lieferte unter anderem ein Brandgrab aus der jüngeren Bronzezeit mit großer Aschenurne, drei Schalen, Nadelresten und einer eigenartig geformten, bis jetzt im Elsaß nicht weiter nachgewiesenen Dolchklinge.

Die Kiesgruben zwischen Riedisheim und Rixheim enthielten Skelett- und Brandgräber, aus denen eine Bronzeschwertklinge, ein Dolch und Armringe erhoben wurden.

Andere Orte, besonders Türkheim und Rappoltsweiler, lieferten einzelne Äxte, wohl auch sonstige Stücke, die aus Gräbern stammen können.

Unter den Depotfunden nimmt derjenige von Habsheim, welcher im Oktober 1905 gemacht worden ist, die erste Stelle ein. Er setzt sich zusammen aus 17 Randkelten der älteren Bronzezeit, zwei Absatzkelten und zwei Gußbrocken. Im Korrespondenzblatt unserer Gesellschaft, XXXVII. Jahrgang, Nr. 6, Juni 1906, ist dieser, sowie auch der aus vier Äxten bestehende Depotfund von Diedolshausen näher beschrieben.

Ein anderer Depotfund kam bei Munzenheim, also in der Mitte der Rheinebene zum Vorschein. Er bestand aus ganzen und zerbrochenen Armringen, einem Kettenschmuck, einer breiten, mit Leisten und Grübchen verzierten Spange und einigen Gewandnadelstücken mit gedrücktem Kugelkopf.

Der jüngste Depotfund wurde erst vor wenigen Monaten bei Rappoltsweiler gemacht. Derselbe besteht aus einem fast vollständig erhaltenen Antennenschwert, der Hälfte einer Schwertklinge und einem Schaftlappenkelt des Pfahlbautentypus.

Alle die genannten Funde oder doch ihre vorzüglichsten Repräsentanten sind in der archäologisch-anthropologischen Ausstellung zu sehen.

Wie dürfen wir uns die eigentümliche Erscheinung erklären, daß das Sundgauer Hügelland kein Bronzezeitalter aufweist? Dürfen wir daraus schließen, daß ein neues Volk ins Elsaß einzog, welches die vom Rheine freigegebene, dünnbevölkerte Ebene zwischen Gebirge und Ill mit den schweren Tonböden, das eigentliche Fruchtland, okkupierte und das etwas kühlere Wellenland mit den leichten Lößböden den Eingesessenen überließ, die hier in ihrer Abgeschlossenheit, unberührt von der neuen Kultur, im Steinzeitalter fortlebten?

Wahrscheinlicher hängt der Einzug der Bronzekultur gar nicht mit dem Erscheinen eines neuen Volkes zusammen, sondern ist lediglich durch das Vorhandensein von Verkehrswegen bedingt worden. Tatsächlich weist das Gebiet links und rechts der alten Straße, die längs des Gebirgsfußes nach der Schweiz hinanführt, die meisten Funde auf; je weiter von der Straße entfernt, desto spärlicher werden sie. Durch das Wellenland führte keine Hauptverkehrsader, weshalb der Fortschritt keinen Eingang fand; ja, selbst bis auf den heutigen Tag ist dieser Landstrich in der Kultur etwas zurückgeblieben infolge des Mangels an Verkehr mit der Außenwelt.

Den weitesten Besiedelungskreis und die dichteste Bevölkerung in der vorgeschichtlichen Zeit weist die Hallstattperiode auf. Wohnstätten, Flach- und Hügelgräber finden sich von den östlichen Vorsprüngen und Abhängen der Vogesen und dem Sundgauer Hügellande über die Ill hinaus bis an den sogenannten Hartrain, das alte Hochufer des Rheines, und sogar bis an den Rheinstrom selbst.

Eine größere Anzahl von Flachgräbern, wahrscheinlich auch ehemalige Hügelgräber, konnte ich in Egisheim untersuchen. Aus einem dortigen Frauengrabe stehen vier polychrome Gefäße in der archäologisch-anthropologischen Ausstellung.

Ein in den letzten zwei Jahren angeschnittenes Flachgräberfeld liegt an der Ill, bei Niederenzen. Man fand Urnen- und Skelettgräber. Als Beigaben kamen außer Töpfen noch dünne bronzene Armringe mit Petschaftenden und Gewandnadeln mit kleinen, runden Köpfen zum Vorschein.

Wertvolles Material lieferten die in verschiedenen Gegenden geöffneten Hügelgräber, so der von Stoffel und Stöber untersuchte Tumulus „Hühnerhubel" bei Zimmersheim, unweit Mülhausen, in welchem ein eisernes Hallstattschwert mit Scheide, verschiedene Urnen und zwei Schlangenfibeln gefunden wurden.

Obwohl von Max de Ring, Ingold und verschiedenen anderen Forschern und Sammlern eine beträchtliche Anzahl von Tumuli angeschnitten worden sind, besitzt das Oberelsaß doch noch einige hundert intakt gebliebener Grabhügel, die teils einzeln, teils in Gruppen von 20 bis 30 beieinander stehen.

Aus dem Sundgauer Hügellande sind bis jetzt gesicherte Grabfunde von den drei im Illtal liegenden Ortschaften Flachslanden, Tagolsheim und Hirsingen, sowie aus zwei Tumuli auf dem Bürgerwaldberge bei Köstlach bekannt. Indessen muß die Hallstattkultur über das ganze Hügelgebiet verbreitet gewesen sein, wofür die auf steil abfallenden Bergrücken angelegten Refugien die nötigen Anhaltspunkte liefern.

Im Sommer 1904 entdeckte ich eine Stunde von Pfirt entfernt, bei dem bereits genannten Dorfe Köstlach, eine größere befestigte Anlage auf dem Bürgerwald- oder Kastelberge. Dieselbe besteht aus zwei aneinander stoßenden Ringwällen und einer weiteren, am schmalen Kamm entlang ziehenden einseitigen Verteidigung. Innerhalb des ersten Ringwalles, wo die Wohnungen gestanden hatten, sowie bei den Schnitten durch die Steinwälle traf ich nur Scherben aus der Hallstattzeit, ebenso in den zwei außerhalb der Wälle gelegenen Tumuli, welche Reste von Ganzbestattungen und ein Brandgrab enthielten.

Ein anderes Refugium, auf dem Britzgyberge bei Illfurt gelegen, lieferte ebenfalls Scherben aus der Hallstattperiode.

Derselben Zeit dürfte auch die große, meist gut erhaltene Ringwallanlage auf dem Oberlinger bei Gebweiler angehören. Es wäre sehr zu wünschen, daß die Regierung und die Stadt Gebweiler zur Erhaltung und Erforschung dieser Anlage die nötigen Schritte tun würden.

In der La Tènezeit rückte die Besiedelung des Landes über den Hartrain hinaus, durch die Rheinniederung bis hart an den späteren Lauf dieses Stromes vor. Es ist dies ein Zeichen dafür, daß kurz vor und während dieser Periode der Rhein in der Talmitte tiefe Rinnen grub, in welche sich die früher breit und flach fließenden Wassermassen zusammenzogen.

Funde aus der La Tènezeit werden vorzüglich in der Ebene gemacht. Als erwähnenswerte Fundstätte am Gebirgsfuß ist Egisheim zu nennen, wo seinerzeit am Bühl mehrere Gräber angeschnitten wurden, denen man Hals- und Armringe nebst einer Fibel entnahm. An einer anderen Stelle fand man Topffragmente.

Aus einem Grabe bei Balzenheim, hart am Altrhein, befinden sich Torque und Bracelet in der archäologischen Ausstellung.

Verschiedene Tumuli, die oberhalb Neubreisach in der Niederung stehen, enthielten Schwerter und Schmuckstücke.

Jedenfalls gehört der gewaltige, 80 m lange und 5 bis 6 m hohe Tumulus „Leyhubel" bei Balgau, der noch nicht untersucht worden ist, auch dieser Zeit an.

Nicht so reich an Funden wie die Zone längs des Rheines scheint das Hügelland des Sundgaues zu sein. Man kennt bis jetzt bloß drei Spätlatènefibeln von Flachslanden, etliche Urnenreste von Tagolsheim, eine Urne von Altkirch und einen Torque mit Emailleeinlage von Jettingen im Hundsbachtal.

In einem großen Tumulus, der innerhalb des bereits erwähnten Refugiums auf dem Kastelberge bei Köstlach steht, fand ich bei den Resten einer nachbestatteten Frauenleiche einen eisernen Armring und ein eisernes Ohrringlein, die wahrscheinlich der La Tène angehören. Neben dem Skelett war der Schädel eines ziemlich jungen Pferdes beigesetzt. Merkwürdig bleibt indessen, daß unter den 1500 Scherben, die ich in dem Refugium sammelte, sich nicht ein einziger befindet, welcher der La Tènekultur angehört.

Es muß einigermaßen befremden, daß wiederum das Sundgauer Hügelland, sowie die Vorhügel der Vogesen im Verhältnis zur Rheinebene sehr wenig und das Hauptgebirge fast gar kein Material aus der La Tène- oder keltischen Zeit liefern. Bei ersterem Gebiete ist ein Teil der Schuld dem Umstande zuzuschreiben, daß es noch nie wissenschaftlich durchforscht wurde; immerhin müßten aber doch mehr Gelegenheitsfunde zutage getreten sein, wenn die keltische Kultur dort eine intensivere gewesen wäre. Jedenfalls ist die Ebene der hauptsächlichste Schauplatz der Tätigkeit gallischen Lebens gewesen. Andererseits dürfte vielleicht die Annahme nicht ganz unberechtigt sein, daß die Dichtigkeit der eigentlich

gallischen Bevölkerung bei weitem keine so bedeutende war, wie man anzunehmen pflegt.

Außerordentlich zahlreich sind die Zeugen römischer Kultur bei uns vertreten. Zwar besitzen wir nicht großartige Theater- und Tempelanlagen oder sonst berühmte Werke römischer Architektur und Skulptur, aber die vielen im Boden ruhenden Fundamente und Schuttlager von Villen, Dörfern, Kastellen und Lagerstädten, sowie die nicht unerhebliche Anzahl von bekannten Straßenzügen beweisen, daß in den 450 Jahren, in denen das Oberelsaß unter römischer Herrschaft stand, hier tüchtig gearbeitet worden ist.

Ein Blick auf die Tabula Peutingeriana oder in das Itinerarium Antonini zeigt, daß von den daselbst für das Elsaß verzeichneten Ortschaften und Straßen die überwiegende Zahl auf das Oberelsaß entfällt, nämlich: Arialbinum, Cambete, Larga, Stabulis, Uruncis, Monte brisiaco und Argentovaria mit ihren Wegeverbindungen. Von den genannten sieben Ortschaften sind bis heute eigentlich nur drei vollkommen sichergestellt. Der ebenso emsige als gewissenhafte Forscher Pfarrer Herrenschneider hat durch seine mehrjährigen unter Assistenz des Herrn Baurat Winkler vorgenommenen Ausgrabungen die Lage von Argentovaria in Horburg bei Kolmar festgestellt.

Die Auffindung der Station Larga nebst Sicherstellung der Heerstraße Epomanduo—Cambete ist mir in den Jahren 1900, 1901 und 1903 gelungen. Larga liegt mitten im Sundgauer Hügellande auf dem rechten Ufer des Largflüßchens, und zwar in dem Winkel, der durch Larg und Largitzerbach gebildet wird. Sowohl die Fundamente des Kastells als auch Teile der Lagerstadt kamen zur Aufdeckung. Bedauerlicherweise wird jetzt über der Stätte ein Eisenbahndamm errichtet.

Da die Lage von Monte brisiaco, Breisach in Baden, längst bekannt und die von Cambete bei dem Orte Kembs soviel als gesichert ist, bleiben noch die Stationen Arialbinum, Uruncis und Stabulis zu ermitteln. Ihre Auffindung dürfte jetzt, nachdem Larga festliegt, keine allzugroßen Schwierigkeiten bieten, da Larga als Basis für die Berechnungen und Untersuchungen dienen muß.

Ein Kastell nebst ausgedehnter bürgerlicher Niederlassung und einzelnen Villen konnte ich in den Jahren 1895 bis 1897 zu Egisheim feststellen. Näheres hierüber berichtet meine Schrift: „Die archäologischen Funde von Egisheim".

Wir kennen also jetzt drei Kastelle, und diese eröffnen uns einen Einblick in das Verteidigungssystem der Römer im Elsaß. Dasselbe bestand aus drei Verteidigungslinien, von denen die erste am Rhein hinzog, mit dem Hauptposten Monte brisiaco, Cambete und wahrscheinlich Arialbinum. Zwischenglieder dürften die römischen Siedelungen bei Rumersheim, Heitern, Biesheim und Grußenheim sein, die noch einer Untersuchung harren.

Die zweite Verteidigungslinie befand sich an der Ill. Von ihr ist vorerst nur das Kastell Horburg (Argentovaria) bekannt. Wahrscheinlich gehörte dazu die Station Uruncis, die in der Nähe von Mülhausen zu suchen sein wird. Die dritte Linie lief vom Sundgauer Hügelland am Fuße des Gebirges entlang mit Einschluß einiger Vogesenvorsprünge. Von ihr kennen wir die Kastelle Larga und Egisheim nebst der mutmaßlichen Specula auf den drei Exen, wo römische Ziegel und Münzen gefunden worden sind.

An großen und vornehm ausgestatteten Villen muß das Oberelsaß eine beträchtliche Zahl besessen haben. Ich möchte kurz nur einige erwähnen: Die Villa von Bergheim bei Rappoltsweiler, aus der sich ein hübscher Mosaik im Museum zu Kolmar befindet. Die Villen im Alten Garten und auf der Kuhweid bei Egisheim. Dann die 1904 von mir festgestellte und, soweit dies möglich war, ausgegrabene große Villa mit Badeanlage zu Köstlach. Diese Badeanlage ist im vorigen Jahre im Auftrage unserer hohen Regierung restauriert und dann klassiert worden. Etwa $1^1/_2$ Stunde von Köstlach entfernt, in dem früher bereits genannten Dorfe Buchsweiler, wurden in den Jahren 1905 und 1906 die recht gut erhaltenen unteren Teile der Baderäume einer Villa freigelegt und zerstört; doch gelang es mir vorher, den Grundriß aufzunehmen. Der größere Teil der Villa liegt noch verdeckt unter dem Rasen.

Von den Straßen kennen wir mit Sicherheit die große Rheinstraße Basel—Augst—Kembs—Breisach—Grußenheim—Straßburg, dann die mit ihr parallel am Gebirgsfuße hinziehende, schon aus der Bronzezeit bekannte Straße von Besançon über Belfort, Sennheim, Rufach, Egisheim, Rappoltsweiler. Quer durch das Land zog die bereits erwähnte Straße von Mandeure über Larga nach Kembs, von der eine Zweiglinie über Volkensberg nach Basel-Augst führte. Eine von mir streckenweise nachgewiesene Straße zieht der Jurakette entlang von der schweizerischen Stadt Pruntrut über Luffendorf, Dürlinsdorf, Köstlach, Altpfirt wahrscheinlich nach Volkensberg, wo sie in die bereits erwähnte Straße nach Basel-Augst mündet. Eine weitere Querstraße geht von Sennheim durch den Nonnenbruchwald über Hirzfelden nach Breisach, und eine andere, von mir 1896 aufgefundene, verband Egisheim mit Breisach.

In Anbetracht des Reichtums an Überresten aus römischer Zeit hat die Forschung bis jetzt nur weniges der Vergessenheit entrissen. Mit dringender Notwendigkeit sollte gerade die Aufsuchung und Feststellung der Römerstraßen vorgenommen werden, weil durch den immer intensiver sich gestaltenden landwirtschaftlichen Betrieb, durch Meliorationsarbeiten, Straßen- und Eisenbahnbauten ihre Spuren mehr und mehr verschwinden.

Wenn ich bei Besprechung der neolithischen Zeit sagen konnte, daß die heute im Hügellande stehenden Ortschaften sich meistenteils auf oder in der Nähe steinzeitlicher Niederlassungen erheben, läßt sich in bezug auf die alemannische Zeit wiederum behaupten, daß der weitaus größte Teil der heutigen Orte des ganzen Bezirkes Oberelsaß aus Siedelungen der alemannischen Zeit hervorgegangen ist. Jahr um Jahr erhält man Kunde von der Auffindung alemannischer, mit Beigaben von Waffen, Schmuck und Keramik ausgestatteter Gräber in der Nähe der verschiedensten Städte und Dörfer. Doch leider gehen viele Fundstücke durch Unachtsamkeit und Unverstand zugrunde, andere werden zerstreut, und so kommt es, daß wir keinen Gesamtüberblick, keine geschlossene wissenschaftliche Arbeit über die Funde eines einzigen Grabfeldes besitzen.

Wie bedauerlich ist es, daß von dem großen, reichhaltigen Gräberfelde, das zwischen Egisheim und Herlisheim am Fuße des Collis Ottonis lag, nur wenige Stücke in das Kolmarer Museum kamen, alle übrigen aber vom Besitzer an den nächsten besten abgegeben wurden, der einen anständigen Preis bot. Noch bedauerlicher ist es, daß der höchst eigenartige, mit Gold- und Silberschmuck reichlich ausgestattete burgundische Friedhof auf dem Kleeberge zu Dürlinsdorf

vollständig ausgeraubt wurde, an welcher Arbeit sich nicht nur ausländische Sammler und allerhand Liebhaber, sondern auch fahrende Korbflechter und Zigeuner beteiligten. Nie wird es gelingen, über diesen vielleicht einzigen burgundischen Friedhof im Elsaß eine erschöpfende Abhandlung verfassen zu können.

Es ist ganz eigentümlich, daß man bei uns diesen alemannischen Friedhöfen so wenig Aufmerksamkeit geschenkt hat. Noch an keiner Stelle sind größere, systematische Ausgrabungen unter wissenschaftlicher Leitung vorgenommen worden, und doch darf die alemannische Zeit ganz besonders bei uns ebensoviel Interesse beanspruchen als jede andere.

Nicht ohne Grund habe ich die Periode des frühesten Mittelalters „alemannische Zeit“ genannt, denn das Oberelsaß war nur von Alemannen besiedelt, hatte also nur alemannische Kultur. Der fränkischen Kultur, die mit der alemannischen ja vielfach übereinstimmt, dürfen wir keinen großen Einfluß beimessen; denn die konservativen Alemannen werden wenig Lust empfunden haben, Schmuck und Ausrüstung der verhaßten fränkischen Vornehmen, die ihnen in Stadt und Land als Herrschende vorgesetzt waren, nachzuahmen. Es dürfte deshalb bei sorgfältig geleiteten Ausgrabungen gelingen, die Grabstätten dieser fränkischen Herren und ihrer Angehörigen von denjenigen der alemannischen Bevölkerung zu unterscheiden und dadurch sichere Anhaltspunkte zur Bestimmung der Dichtigkeit der Franken im Oberelsaß und ihres Kultureinflusses zu gewinnen.

Ich komme zum Schluß. Wie die hochgeehrten Damen und Herren sich überzeugt haben werden, ist das Oberelsaß außerordentlich reich an Fundstätten und Material aus allen Entwickelungsperioden der menschlichen Kultur und deshalb ganz besonders dazu berufen, an der Lösung der schwebenden Fragen tatkräftig mitzuwirken und selbst ein entscheidendes Wort in die Wagschale zu legen. Leider aber steht es, anderen deutschen Provinzen gegenüber, weit im Hintergrunde.

Wie ich oben mitgeteilt habe, ist noch kein einziger alemannischer Friedhof systematisch untersucht und wissenschaftlich beschrieben worden. Wir wissen nicht, wo die Grenzen zwischen der alemannischen und fränkischen Bevölkerung im Norden, sowie der alemannischen und burgundischen im Süden durchzog; noch viel weniger haben wir eine Ahnung davon, ob und inwieweit die besonderen Kulturrichtungen dieser Nachbarvölker auf die alemannische Kultur einwirkten.

Aus der römischen Zeit kennen wir noch nicht einmal die Lage aller durch die Itinerare für das Oberelsaß verbürgten Städte, geschweige denn den vollen Umfang echt römischer Besiedelung und die Ausdehnung des Straßennetzes. Unbekannt ist uns auch, wo und wie lange gallische und römische Kultur nebeneinander bestanden. Ja, über die keltische Zeit sind wir überhaupt am wenigsten unterrichtet, da steht noch die Lösung einer Reihe von Fragen aus. Wie weit reichte das Gebiet der Rauraker ins Oberelsaß herein, was gehörte zum Gebiete der Sequaner, was zu dem der Mediomatriker? Wie weit drangen die germanischen Triboker ins Oberelsaß vor und wo finden sich Spuren von den Scharen Ariovists?

Was haben wir denn bis jetzt beigetragen zur Lösung der Stammesfrage der Hallstattleute, die uns so viele Zeugen ihrer blühenden Kultur hinterlassen haben? Noch sehr wenig. Wir wissen nicht einmal, ob die Leute der älteren und der jüngeren Periode eine ethnische Einheit bildeten, können somit auch nicht über die weitere Frage entscheiden, ob die ersteren zum ligurischen, letztere vielleicht schon zum keltischen Völkerstamme gehörten.

Ebenso steht es mit den Fragen, die uns aus der Steinzeit entgegentreten. Welche Teile des Bezirkes waren von den Trägern der Rössner-, der spiralkeramischen- und der Michelsberger- oder Pfahlbautenkultur besiedelt, und welche der drei genannten Stufen ist die ältere, in welcher chronologischen Reihenfolge stehen sie zueinander?

Forschen wir nach den Ursachen unserer Rückständigkeit, so fällt ein großer Teil der Schuld auf die eigenartigen politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, die hier bestehen, durch welche das Interesse für die Altertumsforschung und das tatkräftige Mitarbeiten hintangehalten wurden. Ein anderer Teil der Schuld ist dem Umstande zuzuschreiben, daß man die Aufgabe der Museen und ihrer Leiter einzig in der Bereicherung der Sammlungen erblickte. Die städtischen Museen von Kolmar, Mülhausen und Altkirch, bis vor ganz kurzer Zeit die einzigen im Bezirke, haben sich in lobenswerter Weise bemüht, die zutage gekommenen Gelegenheitsfunde zu sammeln; besonders besitzt Kolmar zahlreiches und wertvolles Material aus allen Perioden der Metallzeiten, und das viel jüngere Museum von Altkirch steht durch seine Sammlung von Steinwerkzeugen wohl einzig in Deutschland da. Man hat also fleißig gesammelt, aber die Fundstätten nicht nachgeprüft und weiter untersucht und die Fundergebnisse nicht wissenschaftlich verwertet. Der Endzweck aller Bestrebungen auf diesem Gebiete muß aber die Förderung der Wissenschaft sein! Zwei Männer gab es nach 1870 bei uns, welche diesem Ziele zustrebten, die Herren Dr. Fandel und Dr. Bleicher. Als sie um die Mitte der 1890er Jahre rasch nacheinander das Zeitliche segneten, blieb ihre Stelle unausgefüllt, weil diejenigen, welche ihr Werk hätten fortführen können, wahrscheinlich nicht die nötige Beachtung und Unterstützung fanden. Zur intensiven und wissenschaftlichen Arbeit auf diesem Gebiete gehören eben zwei wichtige Faktoren, nämlich: Zeit und Geld.

Zum Glück scheinen wir einer besseren Zukunft entgegenzugehen. Durch verschiedene im letzten Jahrzehnt durch Privatinitiative unternommene und mit Glück durchgeführte Ausgrabungen, durch sachdienliche Publikationen und Vorträge ist das Interesse für die Altertumskunde in breiteren Schichten der Bevölkerung wachgerufen worden, was zur Folge hatte, daß in neuerer Zeit in verschiedenen kleineren Städten Museen angelegt und Altertumsvereine gegründet wurden; so vor wenigen Jahren in Reichenweier, dann 1905 in Pfirt und vor zwei Monaten erst in Kaysersberg und Rappoltsweiler.

Möge die XXXVIII. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft die Anregung dazu geben, daß unserer Sache neue Freunde zugeführt werden, welche die Altertumsforschung im Geiste der Wissenschaft zu betreiben imstande sind, und mögen Mittel und Wege geschaffen werden, mit Hilfe deren eine ersprießliche Tätigkeit entfaltet werden kann, damit das Oberelsaß in die Lage kommt, tatkräftig an dem schönen Werke der Prähistorie mitzuwirken und die Stelle unter den deutschen Provinzen einzunehmen, die ihm nach Maßgabe seiner reichen archäologischen Schätze gebührt.

Herr **Jak. Fréderic**-Straßburg:

Beiträge zur physischen Anthropologie der Elsaß-Lothringer.

Die gegenwärtige Bevölkerung Elsaß-Lothringens ist hervorgegangen aus der Vermischung der alpinen und der nordischen Rasse. Der brachykephale alpine Bestandteil wird von verschiedenen Autoren auf keltische Stämme zurückgeführt, deren Spuren von den Metallzeiten an im Lande nachweisbar sind — ob mit Recht, möge dahingestellt bleiben. Germanen kamen schon verhältnismäßig früh, schon vor der römischen Okkupation, ins Land. Schon vor der Invasion des Ariovist waren verschiedene germanische Stämme hier ansässig. Hierher gehören z. B. die Triboker, welche die Umgebung von Straßburg und das nördliche Elsaß bewohnten. Die römische Eroberung ist für die physisch-anthropologische Zusammensetzung der elsässischen Bevölkerung im großen und ganzen auf die Dauer ohne wesentlichen Einfluß gewesen. Viel bedeutungsvoller waren aber später die wiederholten Einfälle der Alemannen und der Franken, von denen uns in den Reihengräbern zahlreiche Reste erhalten sind. Im Mittelalter und in der neueren Zeit ist das Elsaß ebenfalls häufig der Schauplatz kriegerischer Ereignisse gewesen, in deren Gefolge fremde Bestandteile ins Land gelangten. Ebenso wichtig ist die in Friedensepochen erfolgende, zu allen Zeiten bedeutende Einwanderung aus den benachbarten Ländern. Einen besonderen Umfang nahm diese Einwanderung hauptsächlich aus der Schweiz, Württemberg, aus der Pfalz, Baden, aus Frankreich nach dem Dreißigjährigen Krieg an, durch den die Bevölkerungszahl Elsaß-Lothringens wesentlich vermindert worden war[1]).

In physisch-anthropologischer Beziehung standen diese Einwanderer in ihrer Mehrzahl allerdings den Elsaß-Lothringern sehr nahe, denn sie kamen aus Ländern, deren Bevölkerung zum großen Teil vermutlich eine ähnliche Zusammensetzung zeigte wie diejenige Elsaß-Lothringens. A priori ist es wahrscheinlich, daß die Nachkommen der alpinen Urbevölkerung sich in den abgelegeneren gebirgigen Teilen des Landes reiner erhalten haben als in der jederzeit leicht zugänglichen, fruchtbaren, viel begehrten Ebene. Tatsächlich steht fest, daß noch im Mittelalter die Bewohner der Vogesenabhänge sich durch eine exquisite Brachykephalie auszeichneten. Wir verdanken diese Kenntnis den grundlegenden Untersuchungen von Blind[2]), die sich auf 700 Schädel der mittelalterlichen Beinhäuser von Zabern, Lupstein, Scharrachbergheim, Epfig, Dambach, Ammerschweier und Kaysersberg erstreckten.

Von besonderem Interesse ist die Frage, in welcher Weise die heutige Bevölkerung Elsaß-Lothringens zusammengesetzt ist. Über diese wissen wir verhältnismäßig wenig. Abgesehen von einigen kurzen Angaben von Collignon[1]), Blind (l. c.) kommen hier hauptsächlich nur die von Schwalbe[2]) und von Brandt[3]) mitgeteilten umfangreicheren Untersuchungen in Betracht. Diejenigen Schwalbes basieren auf Leichenmessungen, die seit dem Jahre 1893 am Straßburger anatomischen Institut durchgeführt werden, und erstrecken sich auf 775 Unterelsässer, 73 Oberelsässer und 38 Lothringer. Meine eigenen Untersuchungen, über die ich heute zum Teil kurz berichten werde, sind nur eine Fortsetzung derjenigen des Herrn Prof. Schwalbe. Das Material ist seitdem natürlich wesentlich größer geworden und umfaßt jetzt Messungen von 2145 Individuen. Über die Technik der Messungen im Straßburger anatomischen Institut brauche ich mich nicht näher auszulassen, da diese von Mehnert[4]) ausführlich beschrieben worden ist.

Ich will in meinem Vortrag mich auf den Längenbreitenindex des Kopfes bei den heutigen Elsaß-Lothringern beschränken. Meine Untersuchungen erstrecken sich insgesamt auf 2145 im Lande geborene Elsaß-Lothringer[5]), worunter 1176 Männer und 969 Weiber sich befinden; die städtische Bevölkerung ist hierbei miteinbegriffen. Der mittlere Index dieser 2145 beträgt 82,67. Die Verteilung der Indices ist in der gestrichelten Kurve der Fig. 1 zu erkennen. Diese Kurve zeichnet sich durch einen regelmäßigen Verlauf aus und erreicht ihr Maximum von 10,9 Proz. bei der Indexzahl 82, während das arithmetische Mittel 82,67 beträgt, also etwas nach rechts von dem Kurvengipfel liegt. Dies hängt hauptsächlich wohl damit zusammen, daß bei der Anfertigung der Kurve die Dezimalen der Indices nicht berücksichtigt wurden. Teilen wir die Indices in Klassen mit Intervallen von fünf Werten ein, so bekommen wir

Indices	bis 74 . . .	1,74
"	von 75 bis 79 . . .	20,4
"	" 80 " 84 . . .	51,8
"	" 85 " 89 . . .	23,0
"	" 90 und mehr .	2,6

Mehr als die Hälfte, 51,8 Proz., haben Indices von 80 bis 84; 25,6 Proz. Indices betragen 85 und mehr, 22,14 Proz. 79 und weniger. Beachtenswert ist der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern. Die Männer haben nämlich einen etwas größeren, mittleren Indexwert als die Frauen, bei ersteren beträgt er 82,86, bei den letzten 82,43. Sehr gut kommt der Unterschied auch in dem Vergleich der männlichen und weiblichen Kurve zum Vorschein (siehe Fig. 2). Die Kurve der Frauen ist etwas höher, steiler als die männliche, der Höhepunkt der weiblichen entspricht dem Index 82, der der männlichen dem Index 83. Der Unterschied ist nicht bedeutend, doch scheint er mir beachtenswert, zumal das Material genügend groß ist. Daß der weibliche Schädel mehr zur Dolichokephalie

[1]) Siehe Hervé, Alsaciens contemporains et Alsaciens du moyen âge. Rev. de l'école d'anthrop. 1902, S. 283; ferner S. 355.

[2]) Edm. Blind, Mitteilungen über eine Untersuchung der Schädelformen der elsässischen Bevölkerung. Inaug.-Diss., Straßburg 1897.

Derselbe, Die Schädelformen der elsässischen Bevölkerung in alter und neuer Zeit, in Beiträge zur Anthropologie Elsaß-Lothringens, Heft 1. Straßburg 1898.

Derselbe, Die Schädelformen im Schorbacher Beinhause, in Beiträge zur Anthropologie Elsaß-Lothringens, Heft 3. 1902.

Derselbe, Histoire anthropologique de l'Alsace. Revue alsacienne, Vol. V, 1903.

[1]) R. Collignon, Anthropologie de la Lorraine. Nancy 1886; zit. bei Ripley, The races of Europe.

[2]) Schwalbe, Bevölkerungsverhältnisse, in Das Reichsland Elsaß-Lothringen, I. Teil. Straßburg 1898 bis 1901.

[3]) G. Brandt, Die Körpergröße der Wehrpflichtigen des Reichslandes Elsaß-Lothringen. Beiträge zur Anthropologie Elsaß-Lothringens, Heft 2, 1898.

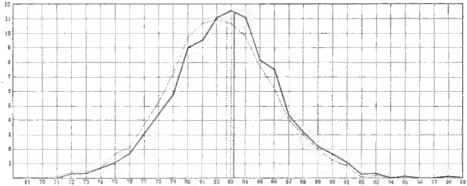
[4]) E. Mehnert, Bericht über die Leichenmessungen am Straßburger anatomischen Institut. Morph. Arb. IV B. Jena 1895.

[5]) Die überwiegende Mehrzahl dieser 2145 Elsaß-Lothringer ist vor dem Jahre 1870 geboren, so daß das Material tatsächlich die alteingesessene Bevölkerung umfaßt.

neigt, ist ja schon verschiedentlich behauptet worden, während andererseits gerade umgekehrt auch die Ansicht vertreten wurde, daß der weibliche Schädel mehr brachykephal sei als der männliche, so daß Rebentisch und Bartels von dem Längenbreitenindex als Geschlechtsunterschied nichts wissen wollen [1]). Ich betone aber ausdrücklich, daß meine Zahlen sich lediglich auf den Kopf mit allen Weichteilen beziehen. Es teiligt sein könnte. Beachtenswert ist aber andererseits, daß, wie aus den Kurven ersichtlich ist, bei den Männern die höheren Grade der Brachykephalie häufiger sind als bei den Weibern, während umgekehrt die geringeren bei letzteren wiederum häufiger sind als bei den Männern.

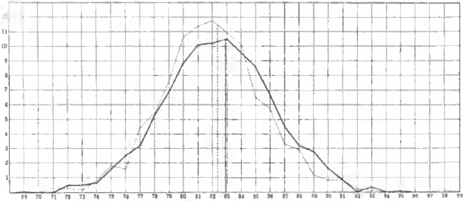
Ein interessantes Ergebnis zeigt die Vergleichung der Stadt- und Landbevölkerung. Von den 2145 sind

Fig. 1.



Kurve der vereinigten Stadt- und Landbewohner.
——— Kurve der Landbewohner. (Die Städter sind eliminiert.)

Fig. 2.



——— Kurve des Längenbreitenindex des Kopfes von 1176 elsaß-lothringischen Männern.
Kurve des Längenbreitenindex des Kopfes von 969 elsaß-lothringischen Weibern.

ist nun nicht ausgeschlossen, daß diese gerade eine Rolle spielen, indem eine stärkere Entfaltung der Kaumuskulatur beim Manne an der Vergrößerung der Breitenmaße und somit auch des Mittelwertes des Längenbreitenindex bis zu einem gewissen Grade be- 872 Einwohner von Städten mit mehr als 5000 Einwohnern, davon sind 632 geborene Straßburger und 240 andere Städter aus Unter- und Oberelsaß und aus Lothringen. Die 632 Straßburger haben einen mittleren Index von 81,95, die übrigen 240 Städter aus den verschiedensten Städten der drei Bezirke einen mittleren

[1]) Siehe über diese Frage: Bei Gall, Sur les fonctions du cerveau, T. I, S. 205, 1825. Welcker, Untersuchungen über Bau und Wachstum des Schädels. Leipzig 1862. E. Rebentisch, Der Weiberschädel. Morph. Arb. Bd. 2, 1893. Ellis Havelock, Mann und Weib (deutsche Übers.), Leipzig 1894. P. Bartels, Über Geschlechtsunterschiede am Schädel, Inaug.-Diss. 1897. W. Pfitzner, Ein Beitrag zur Kenntnis der sekundären Geschlechtsunterschiede beim Menschen. Morph. Arb. in Bd. 7, 1897. P. Möbius, Über die Verschiedenheiten männlicher und weiblicher Schädel, Archiv f. Anthrop., N. F., Bd. VI, Heft 1, 1907.

Index von 81,81; demgegenüber beträgt der mittlere Index der 1273 Landbewohner 83,19. Für Straßburg-Land beträgt der mittlere Index nach Abzug der Städter 82,67, für Straßburg-Stadt 81,95. Also auch hier die gleiche Differenz! Die relative Langköpfigkeit der Städter in den Ländern mit überwiegender Brachykephalie ist eine genugsam bekannte Tatsache, für die interessante Erklärungen gegeben worden sind, auf die ich mich aber hier nicht näher einlassen kann. Ich verweise auf die ausgezeichneten Monographien von Ammon[1]), Livi[2]). In der Fig. I sind die Kurven der Landbewohner und der vereinigten Stadt- und Landbewohner ineinander gezeichnet; sie sind ebenfalls eine gute Illustration des Gesagten. Die einzelnen Indices verteilen sich bei der Landbevölkerung in folgender Weise:

Bis 74	1,49	Proz.
75—79	16,4	„
80—84	52,4	„
85—89	25,6	„
90 und mehr . .	3,84	„

Es wäre nun vor allem auch wünschenswert gewesen, eine Übersicht über die geographische Verteilung der Indices in den einzelnen Teilen des Landes zu bekommen.

Als zweckmäßigste Einteilung wäre hierbei die auch von Brandt (l. c.) für die Statistik der Körpergröße angenommene Einteilung nach Kantonen zur Verwendung gekommen, oder noch besser vielleicht eine mehr nach natürlichen Verhältnissen sich richtende Einteilung nach dem Beispiel von Ammon (1895, l. c.). Leider war dies unmöglich, da das Material hierzu doch nicht groß genug war, besonders nach Abzug der Städter.

Vor allen Dingen mußte für Oberelsaß und Lothringen davon abgesehen werden. Ich habe deshalb mich vorerst mit der Einteilung in Kreise begnügen müssen, in der Hoffnung, daß später, wenn das Material größer geworden sein wird, die kantonale Einteilung eine richtigere geographische Übersicht ergeben wird. Die Durchschnittswerte der Längenbreitenindices betragen nach Abzug der Städter für:

Unterelsaß (1031 Individuen) . . .	83,01
Oberelsaß (140 „) . . .	83,90
Lothringen (102 „) . . .	84,04

Den geringsten Durchschnittswert besitzt also Unterelsaß, dann folgt Oberelsaß und dann Lothringen mit dem größten Wert. Dies Ergebnis ist merkwürdig, was Lothringen betrifft. Denn in der prozentualen Häufigkeit des blonden Typus übertrifft Lothringen nach der Statistik Virchows[3]) sowohl Unterelsaß, wie Oberelsaß, während der brünette Typus umgekehrt in Lothringen seltener ist als in Unter- und Oberelsaß.

	Blonder Typus	Brünetter Typus
Unterelsaß	18,47	25,56
Oberelsaß	17,75	26,63
Lothringen . . .	19,18	23,01

[1]) Ammon, Die natürliche Auslese beim Menschen. Jena 1893. Derselbe, Zur Anthropologie der Badener. Jena 1895.

[2]) R. Livi, Antropometria militare. Roma 1894.

[3]) R. Virchow, Gesamtbericht über die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft veranlaßten Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen der Schulkinder in Deutschland. Arch. f. Anthrop., Bd. 16, 1886.

Ferner überzeugt ein Blick auf die der Brandtschen Arbeit (l. c.) zugegebenen Tafeln, daß in Lothringen gerade die Kleinen relativ selten, die Großen relativ häufig, die Durchschnittszahlen der Körpergröße in den einzelnen Kantonen relativ hoch sind. Aus der geringen Zahl meiner Lothringer ist natürlich noch nichts Bestimmtes zu schließen. Trotzdem verdient aber gerade Lothringen bei späteren Untersuchungen unsere spezielle Beachtung, da eine solche Kombination von starker Brachykephalie mit einer relativ größeren Körperhöhe und einer größeren Häufigkeit des blonden Typus in mancher Beziehung merkwürdig erschiene.

Im Unterelsaß haben die einzelnen Kreise mit Ausschluß der Städter folgende Mittelwerte des Längenbreitenindex:

Weißenburg	82,70
Straßburg-Land	82,67
Zabern	82,90
Molsheim	83,03
Hagenau	83,06
Schlettstadt	83,09
Erstein	83,59

Die drei Kreise mit den niedrigsten Mittelwerten Weißenburg, Straßburg-Land, Zabern sind nördlich, die zwei Kreise mit den größten, Schlettstadt, Erstein, sind südlich gelegen. Zwischen Zabern und Schlettstadt kommt Molsheim und merkwürdigerweise Hagenau. Bei letzterem hätte man eigentlich einen niedrigeren Wert erwartet. Auffällig ist auch die hohe Mittelzahl des Kreises Erstein, die diejenige des weiter südlich gelegenen und weit ins Gebirge bis zur französischen Grenze reichenden Kreises Schlettstadt wesentlich übertrifft. Für das Oberelsaß und Lothringen sind die Mittelwerte der einzelnen Kreise folgende:

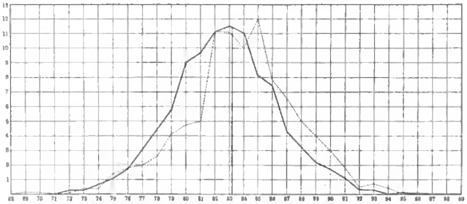
Oberelsaß		Lothringen	
Altkirch	81,97	Forbach	82,10
Thann	83,08	Diedenhofen . . .	83,80
Gebweiler	84,0	Saargemünd . . .	83,86
Colmar	84,20	Saarburg	84,70
Mülhausen	84,42	Bolchen	84,93
Rappoltsweiler . .	84,52	Chateau Salins . .	85,45

Die Mittelwerte der einzelnen Kreise von Oberelsaß und Lothringen haben selbstverständlich nur einen unsicheren Wert, da sie sich auf zu kleine Serien beziehen. Immerhin scheint mir bemerkenswert, daß die Mittelwerte der einzelnen Kreise in Oberelsaß und in Lothringen mit wenigen Ausnahmen größer sind als die höchsten Mittelwerte in Unterelsaß. Beachtenswert ist die sehr niedrige Zahl des Kreises Altkirch. Ohne dieser aus nur 11 Individuen berechneten Mittelzahl größeres Gewicht beizulegen, möchte ich nur darauf aufmerksam machen, daß nach der Karte von Brandt (l. c.) gerade der Kreis Altkirch durch die relativ großen Durchschnittswerte der Körpergröße sich gegenüber den übrigen Kreisen des Oberelsasses auszeichnet.

Wie verhält sich nun die heutige Bevölkerung Elsaß-Lothringens zu der ursprünglichen, der alpinen Rasse angehörigen Bevölkerung? Sind infolge der im Laufe der Jahrhunderte, schon in vorgeschichtlicher Zeit so häufig sich wiederholenden Einwanderungen Veränderungen in ihrer Zusammensetzung eingetreten, oder ist diese Zusammensetzung trotz aller Einwanderungen der Hauptsache nach stets, bis zum heutigen Tage die gleiche, unveränderte geblieben? Sehr interessant ist in dieser Beziehung ein Vergleich der Kopf-

form der heutigen Elsässer mit den Formen der von Blind (l. c.) untersuchten Schädel altelsässischer Beinhäuser. Dieses Schädelmaterial führt uns bis ins frühe Mittelalter zurück und gehört überwiegend der ländlichen Bevölkerung am Rande der Vogesen an. Es ist deshalb wohl berechtigt, in demselben die Überreste der ethnologisch nicht wesentlich getrübten alpinen Urbevölkerung zu erkennen. Ein Blick auf die Fig. 3 belehrt uns, daß der Unterschied ein ziemlich beträchtlicher ist. Die gestrichelte Kurve ist die Kurve

Fig. 3.



——— Kurve des Längenbreitenindex des Kopfes der modernen elsaß-lothringischen Landbevölkerung.
- - - - Kurve des Längenbreitenindex des Schädels von 700 Schädeln aus mittelalterlichen Beinhäusern aus dem Elsaß (nach Dr. Blind).

der Blindschen Schädel, die ausgezogene die Kurve der rezenten elsässischen Landbevölkerung; die Städter sind eliminiert. Man sieht, daß die ausgezogene Kurve ihr Maximum von 11,5 Proz. bei der Indexzahl 83 erreicht, während die gestrichelte weiter nach rechts, bei 85 mit 12 Proz. kulminiert. Allerdings sind in der letzteren Kurve mehrere unregelmäßige Zacken vorhanden. Jedenfalls kann man aber annehmen, daß die Kurve der rezenten Elsaß-Lothringer im Verhältnis zu der Kurve der mittelalterlichen Bewohner der Vogesenabhänge nicht unwesentlich nach links, d. h. nach der Meso- und Dolichokephalie hin verschoben ist. Hierbei ist noch zu bedenken, daß die Indices von Blind sich auf den Schädel, meine Indices sich aber auf den Kopf beziehen. Der Längenbreitenindex des Kopfes ist aber in der Regel aus bekannten Gründen größer als der Längenbreitenindex des Schädels. Gerade in neuerer Zeit ist aus dem Züricherischen anthropologischen Institut eine sehr wertvolle Arbeit von J. Czekanowski[1]) über dieses Thema veröffentlicht worden, auf deren Einzelheiten ich hier nicht eingehen kann. Sicherlich müssen wir aber die Kurve der modernen Elsässer noch mehr nach links verschieben, wenn wir die Werte des Kopfindex in die Werte des Schädelindex reduzieren wollen. Dies ist aber erforderlich, wenn wir einen reellen Vergleich mit der Blindschen Schädelkurve durchführen. Aus alledem geht hervor, daß bei der heutigen Landbevölkerung Elsaß-Lothringens die hohen Grade von Brachykephalie seltener, die Mesokephalie hingegen häufiger ist als bei den mittelalterlichen, der alpinen Urbevölkerung näher stehenden Bewohnern der Vogesenabhänge. Hierbei ist allerdings die heutige Landbevölkerung des ganzen Reichslandes auch der Ebene einbegriffen. Es ist möglich, ja sehr wahrscheinlich, daß man bei alleiniger Berücksichtigung der heutigen Gebirgsbewohner auch andere Zahlen erhielte. Besonderes Interesse verdienten die Patois sprechenden Bewohner einzelner Vogesentäler und Höhen. Derartige Untersuchungen müssen der Zukunft überlassen werden.

[1]) Jan Czekanowski, Untersuchungen über das Verhältnis der Kopfmaße zu den Schädelmaßen. Arch. f. Anthropologie, N. F., Bd. 6, Heft 1, 1907.

Der **Vorsitzende:**

Wir haben die besondere Freude, bei unserer Tagung die Führer zweier wissenschaftlicher Reisen in unserer Mitte zu sehen. Herr Klaatsch ist von seiner nahezu dreijährigen Reise nach Australien zurückgekehrt, und die Herren Sarasin haben eine erfolgreiche Untersuchung von Weddah-Höhlen beendet. Namens der Gesellschaft heiße ich die Herren herzlich willkommen und bitte sie, uns über ihre Ergebnisse zu berichten.

Herr **Klaatsch**-Breslau:

Ergebnisse meiner australischen Reise.

Meine Mitteilungen auf früheren Kongressen werden es begreiflich machen, daß in mir der Entschluß reifte, aus eigener Anschauung die Urbewohner Australiens kennen zu lernen und von diesem der baldigen Vernichtung verfallenen Teile der Menschheit in anthropologischer sowie ethnographischer Richtung möglichst viel Material zu sammeln. Wenn die nahezu dreijährige harte Arbeit, welche ich auf dem Australkontinent geleistet habe, nun wirklich von Erfolg war, so verdanke ich dies zum großen Teile dem freundlichen Entgegenkommen der Regierungen der australischen Kolonien; ganz besonders verdient erwähnt zu werden, daß die Regierung von Queensland mir ein Segelschiff

für sechs Wochen zur Benutzung überließ, um die Küsten und Inseln des Golfs von Carpentaria zu besuchen.

Die Bearbeitung des von mir mitgebrachten Materials wird Jahre beanspruchen. Heute kann es nur meine Aufgabe sein, in Kürze einige Punkte herauszugreifen und eine Idee zu geben von den Hauptproblemen, die sich darbieten.

Mein Interesse für die Uraustralier war hervorgegangen aus Untersuchungen über Schädel und Skelett derselben; mein Hauptgebiet blieb daher auch die somatische Anthropologie der Australier. An dieses Zentrum kristallisierte sich erst das ethnologische Studium an, nicht nur die Ausnutzung der Möglichkeit, reiche ethnographische Sammlungen heimzubringen, sondern auch das Bestreben, in das geistige und seelische Leben des merkwürdigen Volkes einzudringen, über dessen Eigenart noch heute so viele unrichtige Anschauungen bestehen.

Weit mehr als das Studium der Sitten und Gebräuche war bisher die körperliche Untersuchung der Australier vernachlässigt, von Weichteilen ist bisher nur sehr wenig untersucht worden. Es gelang mir, eine ganze Leiche, drei ganze Köpfe, drei isolierte Gehirne und Material von Extremitäten usw. in Formol konserviert mitzubringen. Mein Skelettmaterial beläuft sich auf Schädel und zum Teil Skelettreste von ungefähr 100 Individuen; auf mehrere hundert Lebende beziehen sich Messungen, Untersuchungen und photographische — worunter viele stereoskopische — Aufnahmen.

Noch heute begegnet man dem Vorurteil, welches durch die abfälligen Bemerkungen des alten Seefahrers Dampier (1689) hervorgerufen wurde, wonach der Australier oder „Neuholländer" [1]) eine elende Kümmerrasse darstellen solle. Diese Auffassung wird beseitigt durch die Feststellung eines vorzüglichen Körperbaues bei zahlreichen Vertretern, besonders der nördlichen Stämme. Die scheinbare Magerkeit beruht auf dem grazilen Bau des Skeletts, welcher die Regel bildet, und schließt eine gute muskulöse, zum Teil wahrhaft athletische Beschaffenheit nicht aus. Bei manchen kommt auch ein recht massiver Knochenbau vor. Die geringe Entwickelung der Wade, welche die Australier mit einigen anderen niederen Rassen teilen, darf nicht als ein Defizit oder sekundäres Minus beurteilt werden, sondern stellt einen niederen Zustand dar, welcher dem gemeinsamen Vorfahren des Menschen und der Anthropoiden zukam. Die Fähigkeit einer stärkeren Entfaltung körperlicher Kräfte unter europäischem Einfluß ist vorhanden [2]). Der Anblick des erwachsenen männlichen Körpers ist künstlerisch wohlgefällig, die Haltung ist stolz, bedingt durch eine sehr ausgesprochene Lordose. Wenn man den Schwarzen hochaufgerichtet, den Kopf mit Federn geschmückt, den Speer in der Rechten einhergehen sieht, so kann man sich nicht der Vorstellung erwehren, daß man einen „savage gentleman" vor sich hat, einen König im Reiche der ihn umgebenden Natur, welcher er so vorzüglich angepaßt ist. Wie sklavisch und verächtlich erscheint dagegen der kleine Malaie!

Die Körperhöhe ist im Durchschnitt bedeutend. Von 136 voll erwachsenen Männern aus verschiedenen Gebieten des Nordens messen 40 zwischen 1700 und 1750 cm, 24 von 1751 und 1800, fünf darüber. Die beiden größten Individuen, die ich gemessen habe, erreichten 1830 cm. Zwischen 1651 und 1700 haben 25, zwischen 1601 bis 1650 26 Individuen. Die kleine Zahl unter 1600 kommt zur Hälfte auf eine beschränkte Lokalität an der Ostküste Queenslands (Cairnsdistrikt). Die anderen kleinen Leute verteilen sich so, daß fast in jedem Stamme sich einige im Wachstum zurückgebliebene Individuen finden. Unter den Frauen treten nur sporadisch ungewöhnliche große, bis über 1750 cm hohe Individuen auf. Die Körperhöhe wird, wenn bedeutend, hauptsächlich durch eine beträchtliche Länge der unteren Extremitäten bedingt, während der Rumpf relativ kurz ist. Die beträchtliche Länge beider Gliedmaßen, sowie besonders des Vorderarmes und des Unterschenkels, treten schon bei der einfachen Betrachtung als ein Charakteristikum des australischen Typus hervor; der zahlenmäßige Ausdruck für diese Erscheinung kann erst nach Durcharbeitung meiner Aufzeichnungen und Gewinnung von Vergleichungsmaterial gegeben werden. Der Fuß ist relativ schmal, namentlich bei den jugendlichen und weiblichen Individuen, seine Länge bei Männern oft beträchtlich. Das Fußgewölbe entwickelt sich individuell, fehlt gänzlich bei kleinen Kindern und wird beim Erwachsenen stark ausgebildet [1]).

Die Haltung der Füße beim Stehen zeigt eine ausgesprochene sexuelle Differenz, insofern als die Längsachsen der Füße beim Weibe nach vorn zu konvergieren, beim Manne aber divergieren [2]).

[1]) Bezüglich des Namens „Neuholländer", der noch heute von einigen beibehalten wird, und zwar mit der Begründung, dadurch die Bewohner des Australkontinents von denen der Inselwelt zu trennen, habe ich zu bemerken, daß diese geographische Bezeichnung „Neuholland" niemals dem ganzen Kontinent zukam. Sie wurde von den Holländern auf die Westhälfte des Kontinents beschränkt. Ich stimme der weiteren Verwendung der Bezeichnung „Neuholländer" nicht bei und halte es für geboten, den Terminus „Australier" (oder „Uraustralier") streng auf den Kontinent zu beschränken, anstatt ihn, wie es bisweilen geschieht, auf Inseln Melanesiens oder Polynesiens auszudehnen.

[2]) In Nordwestaustralien bei Broome wurde ich aus einer gefährlichen Situation in kleinem Boot auf offener See nur durch die hervorragende Tüchtigkeit eines schwarzen Ruderers gerettet, dessen Armmuskulatur vorzüglich entwickelt war. In Queensland traf ich einen Eingeborenen, der im Zusammenleben mit Weißen sich zu einem brillanten Fußballspieler entwickelt hatte und dessen Wade nicht mehr hinter europäischem Maße zurückstanden.

[1]) Meine schon früher geäußerten Anschauungen über den Zusammenhang der Entwickelung des Fußgewölbes, sowie der Umbildung der großen Zehe beim menschlichen Vorfahren sind durch die Beobachtung des Klettermechanismus der Australier nur bestärkt worden. Namentlich im Urwald von Nordqueensland hatte ich Gelegenheit, das Erklettern hoher, einzeln stehender Bäume zu beobachten. Mit Hilfe der Schubwinde (aus einem Anhang der Kletterpalme), welche um den Baumstamm geworfen und mit beiden Händen gefaßt wird, rennen die Eingeborenen die Bäume hinauf und hinab, als ob sie auf ebener Erde liefen. Die künstlichen Einschnitte, welche zum Einsetzen der großen Zehe gemacht wurden, sind noch an vielen Bäumen erhalten. Als eine natürliche Vorstufe solcher Einschnitte können die natürlichen Einkerbungen der Kokospalmen betrachtet werden. Das Erklettern der letzteren, welches ich auf Java, Ceylon usw. vielfach beobachten konnte, ergänzt die australischen Wahrnehmungen. Bei der Kokospalme bedarf es gar keines künstlichen Mittels, und es liegt nahe, an diesen universell in den Tropen heimischen Baum als an ein Objekt zu denken, das für den Klettermechanismus der menschlichen Vorfahren bei seiner Sonderung von den Ahnen der Anthropoiden wichtig wurde.

[2]) Nach diesem Kriterium gehören die vielfach diskutierten Fußabdrücke im Sandstein von Warrambool einem männlichen Individuum zu, das nach seinen Dimensionen ein jugendliches Alter besaß. Ich halte die menschliche Natur

Daß der Hallux bei den Australiern wie bei manchen anderen Rassen sich einen großen Teil seiner ursprünglichen Aktionsfähigkeit bewahrt, habe ich bestätigen können; die Bewegungen desselben bestehen wesentlich in Abduktion und Adduktion, wobei der Hallux in Oppositionsstellung fixiert erscheint. Nur selten läßt sich eine wirkliche Oppositionsaktivität erkennen, wie in einem Falle, der auch durch Eigentümlichkeit der Zehenproportion bemerkenswert ist. Bei diesem Eingeborenen, den ich als Gefangenen in Port Darwin (Palmerston, Northern Territory of South Australia) zu beobachten Gelegenheit hatte — er stammte von Port Keats, Gegend des Victoria-River —, war der Hallux von einer ganz auffälligen Kürze bei relativ bedeutender Länge der zweiten Zehe. Es liegen hier Proportionen vor, entsprechend einem frühen embryonalen Zustande (etwa einem Embryo von 35 mm entsprechend), welcher zum Erwachsenen fortgeführt worden ist. Hieraus resultiert eine ganz auffällige Handähnlichkeit des Fußes, die besonders in der dorsalen Ansicht sich bemerkbar macht und die Persistenz eines Vorfahrenzustandes bedeutet, den der menschliche Fuß im Stadium seiner definitiven Umwandlung durchmachte. Bei diesem Prozeß, der das spezifisch Menschliche zur Entfaltung brachte, bestand eine Kombination von zwei Vorgängen, die in gewisser Hinsicht unabhängig voneinander verliefen, nämlich einmal einer Verlängerung und Verstärkung des Hallux und ferner einer Verkürzung der übrigen Zehen. In beiden Punkten ist an dem in Rede stehenden Eingeborenen ein niederer Zustand erhalten geblieben [1]). Ich habe eine große Anzahl von Fußumrissen genommen. In den meisten Fällen steht die erste Zehe gar nicht oder nur wenig der zweiten nach. Die physiologische Seite ist hierbei von der anatomischen zu trennen, insofern auch Füße mit langem Hallux eine beträchtliche Bewegungsfähigkeit des letzteren aufweisen können, doch haben in der Abduktionsfähigkeit die Australier keinen Vorsprung vor den Malaien. Bei dem Eingeborenen von Port Keats war eine exzeptionelle Aktivität mit der Handähnlichkeit kombiniert, dieser Schwarze konnte einen Stein zwischen die erste und die anderen Zehen klemmen.

dieser Abdrücke für erwiesen durch den von mir erbrachten Nachweis, daß es sich an jeder Lokalität um einen Fährtensandstein handelt. Kein anderes Wesen als der Mensch kommt für diese, leider nur in einem Exemplar aufbewahrten Fußabdrücke in Frage.

[1]) Der genannte Eingeborene war wegen einer Anklage auf Ermordung von Europäern gefangen genommen worden. Im Herbst 1905 war Mr. Bradshaw mit drei Gefährten auf einer Explorationsfahrt nach dem Victoria-River ermordet worden, und die Polizei hatte vier Schwarze jener Gegend als der Tat verdächtig verhaftet. Da dieselben wahrscheinlich hingerichtet würden, bemühte ich mich bei der Regierung, daß für die Konservierung der Leichen Sorge getragen würde. Ich habe wenig Zuversicht auf Erfüllung meiner Bitte. Dieser individuelle Fall atavistischer Fußbildung, der auch bei anderen Rassen vorkommen könnte, bei den Australiern mir in Anbetracht zahlreicher sonstiger ursprünglicher Merkmale gar nicht sehr wichtig erschien, ist ohne mein Wissen und gegen meinen Willen in Tageszeitungen in einer geradezu unerhörten Weise aufgebauscht und entstellt worden. Die noch ziemlich harmlosen Leistungen australischer Blätter wurden in den Schatten gestellt durch lächerliche Erdichtungen über angebliche Affenmenschen, mit welchen amerikanische Blätter Sensation zu machen suchten. Französische Zeitungen sind darauf hineingefallen und haben den amerikanischen Unfug ernsthaft abgedruckt.

Wie am Fuße, so prägt sich auch an der Hand eine bedeutende Schmalheit aus, namentlich im weiblichen Geschlecht. Dieses bezieht sich sowohl auf die Mittelhand, als auch auf die Finger. Hierdurch prägt sich sowohl der primitive Charakter einer Affenähnlichkeit, als auch eine Annäherung an die als Schönheitsideal geltende Handform europäischer Frauen aus. Die Umrisse, welche ich von Hand und Fuß genommen habe, bedürfen der speziellen Bearbeitung, ebenso die Abdrücke des Hautleistenreliefs von Vola und Planta, welche ich in Nordwestaustralien angefertigt habe [1]).

Mißbildungen an den Enden der Extremitäten sind mir nur in relativ kleiner Zahl begegnet, so einmal eine Verwachsung der ersten, zweiten und dritten Zehe bei einem Weibe in Nordwestaustralien, bei einem Manne in Nordqueensland (Ostküste Cairnsdistrikt) Verwachsungen der dritten und vierten Zehe rechts und links, der ersten und zweiten rechts, an der Hand Verwachsung des dritten und vierten Fingers jederseits, zugleich Duplizität des Index der rechten Hand. Auf Java sah ich mehrere Fälle von Duplizität des Pollex, sowie des Hallux.

Am Rumpf fällt die außerordentliche Biegsamkeit auf, welche mit der schon früher von mir entdeckten Kleinheit der Wirbel zusammenhängt. Für die bereits erwähnte eigentümliche Körperhaltung ist neben der Lordose der allmähliche Übergang der Sacral- in die Lumbalregion wichtig, es fehlt ein scharf ausgeprägtes Promontorium. An der Halswirbelsäule fällt am Lebenden die starke nach ventral konvexe Krümmung auf, womit sich eine eigentümliche, mit dem tierischen Zustand kombinierte Kopfhaltung verbindet mit starker Anhebung des Kinns. Bei sitzender oder hockender Stellung tritt, namentlich bei Frauen, die an Affen erinnernde Kopfhaltung hervor.

An der Mehrzahl der lebenden Untersuchungsobjekte fiel mir die bedeutende Vertiefung der Längsrinne auf, welche dem Processus spinosi folgt. Auf dem Grunde dieser „Rückenfurche" sind bei manchen Individuen kleine Gruben ausgeprägt, welche durch Einziehungen der Haut an den Stellen mehrerer Processus spinosi der Lumbalwirbel bedingt sind. Die Sacralgruben, die als Kennzeichen klassischer Schönheit gelten, sind auch bei den Männern meistens sehr deutlich ausgeprägt.

Der Nabel ist meistens tief eingezogen. Das Epigastrium ist durch eine tiefe Grube markiert, was durchaus die Regel darstellt. Nicht minder regelmäßig ist die tiefe Einziehung der Supraclaviculargruben vorhanden. Die Mammillae sitzen beim männlichen Geschlecht hoch und die Mammae sind in demselben durch bedeutende Fettpolster ausgezeichnet. Beträchtlich sind die individuellen Verschiedenheiten der weiblichen Brust, welche in ihrer Neigung zur Hängebrust an europäische Zustände erinnert. Die Ausdehnung der Areola mammae ist oft sehr bedeutend, ein Zustand, der als Variation auch bei europäischen Frauen sich findet. Die Hüften sind in beiden Geschlechtern schmal, die Inguinalfalte ist beim Manne sehr steil gestellt.

Die Ornamentierung des Rumpfes und zum Teil auch der Gliedmaßen mit Narben ist eine der über

[1]) Auch von Eingeborenen Javas habe ich solche Abdrücke. Dieselben sind bereits Herrn Dr. Schlaginhaufen zur Beurteilung übergeben worden, welcher dieselben im Anschluß an seine früheren Untersuchungen auf diesem Gebiete genauer prüfen soll.

ganz Australien sich erstreckenden Gewohnheiten. Die Wunden werden mit scharfen Muscheln oder Steinsplittern beigebracht, an deren Stelle neuerdings Glasmaterial Verwendung findet. Damit die Narben aufschwellen, werden die Wunden mit Sand oder Schlamm eingerieben, und sie gewinnen auf diese Weise oft die Größe von fingerdicken Wülsten. Die Narben werden hauptsächlich am Bauch und auf der Brust angebracht und stellen nahezu allgemein quere Striche dar. Auf dem Rücken kommen sie selten vor, häufig hingegen auf der Schulter, am Oberarm, an der Hüfte und am Oberschenkel. Bei Frauen kommen Narben, wenn überhaupt, nur in ganz geringem Maße vor, meist als kleine quere Gebilde zwischen den Mammae. In der Gegend von Port Darwin (Nordterritorium) schneiden die Frauen kleine Narben auf den oberen Teil der Brust, die wie Glieder einer Kette ein Halsband nachzuahmen scheinen. Eine völlig abweichende Art der Narbenschnittmuster habe ich bei den Eingeborenen Melville-Islands gefunden. Hier gleichen die Narben den Barten der dort gebräuchlichen mächtigen Speere und laufen in der Längsrichtung des Körpers herab. Am Gesicht kommt Narbenornamentierung nicht vor, hingegen fand ich in Nordwestaustralien im East-Kimberleydistrikt (Halls-Creek, Fitzroy-River) die sonderbare Sitte, auf der Nasenspitze mehrere sagittale Ritzungen anzubringen. Den Grund hierfür konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, es schien sich um eine Angelegenheit des Aberglaubens zu handeln. Ebenfalls ganz verschieden von den ornamentalen Narben sind diejenigen, welche als Zeichen der Trauer (meist auf dem Rücken) in unregelmäßiger Anordnung beigebracht werden.

Über die Penisverstümmelung und ihre Ursachen habe ich neue Tatsachen ermittelt, die ich an anderer Stelle besprechen will. Circumcision findet sich stets kombiniert mit Subincision, und zwar im ganzen Westen, Süden, im Zentrum und einem Teile des Nordens, fehlt hingegen gänzlich an der Ostküste und stellenweise auch in anderen Gebieten, z. B. auf Mellville-Island. Die Grenze im Carpentariagolf liegt östlich von den Wellesley-Islands.

Bei den Bestimmungen der Farbe leisteten mir die Raddeschen Farbentafeln[1]) die besten Dienste. Die Mehrzahl aller bei Australiern vorkommenden Farbentöne der Haut liegen auf den Tafeln des Zinnobers, einige auf den Übergängen desselben zum Orange. Reines Braun, und zwar Nuance „m“ auf Tafel 33, findet sich nur an der Vola und Planta der Erwachsenen. Die dunkeln Farbentöne von *b* bis *e* überwiegen, nur selten kommen hellere Töne in weiterer Verbreitung über den Körper vor. Letztere sind hingegen (*e* bis *f*, *f*, *g*) im Gesicht fast allgemein vorhanden, Stirn, Wange und Nase sind die hellsten Partien überhaupt. Die Ventralfläche des Rumpfes ist heller als die Dorsalfläche, die Streckseite des Armes und des Oberschenkels bedeutend dunkler als die Beugeseite. Die dunkelsten Teile (*b*, *c*) des Körpers sind die Dorsalflächen von Hand und Fuß; gegen das Ende der Gliedmaßen hin nimmt die Dunkelheit stufenweise auf der Streckseite zu. Sehr dunkel sind meist die Nates und oft auch der Hals. Da meine ausführlichsten Beobachtungen an Gefangenen in Nordwestaustralien angestellt wurden, die zeitweise Halsketten trugen, so schien mir ein Zusammenhang der dunkeln Halsfärbung mit den Ketten zu bestehen, doch läßt sich dies nicht begründen, und dieselbe Halsfärbung kommt auch bei Individuen vor, die niemals Kette getragen haben.

Ich hatte Gelegenheit, einen Neugeborenen zwei Tage nach der Geburt zu untersuchen (Nordwestaustralien, Beaglebay). Seine allgemeine Körperfärbung war ein helles Braun, der Farbe 33 in der Vola und Planta der Erwachsenen entsprechend, während diese beiden Hautstellen hell rosa erschienen, der Körperfarbe der Europäer entsprechend. Auch auf den Wangen des Kindes zeigte sich ein rötlicher Ton. Die Körperfärbung ähnelt in diesem frühen Jugendzustande derjenigen der erwachsenen Malaien. Bei der nachträglichen Dunkelung, die in wenigen Monaten sich vollzieht, bleibt in den vor Licht geschützten Faltenbildungen der Extremitäten, sowie der Inguinalgegend ein hellerer Ton länger bestehen und erhält sich in der Achselhöhle meist noch in erwachsenem Zustande.

Bezüglich der Bedeutung der Hautfärbung der Australier bin ich zu der Anschauung gelangt, daß es sich um eine Art Schutzfärbung handelt. Ich kam auf diesen Gedanken zuerst während meiner Expedition auf dem Regierungsschiff „Melbidir“ in dem Golfe von Carpentaria (August 1904). Auf einer der Wellesley-Inseln traf ich die Schwarzen damit beschäftigt, Nardoowurzeln (Marsilea) auszugraben. In der prallen Tropensonne hoben sich ihre Körper kaum von dem rötlichen Boden ab, der hier, wie in weiter Ausdehnung im Norden Australiens, durch die Eisensandsteinformation (Laterit) gebildet wird. Wie sehr die Körperfärbung im Waldesdunkel die Eingeborenen schützt, ist ja zur Genüge bekannt geworden, es sei nur erinnert an die letzten Kämpfe vor dem Untergang der tasmanischen Eingeborenen, welche sich durch absolute Ruhe, vorbrannte Baumstümpfe nachahmend, ihren Verfolgern entzogen. Das Wesentliche ist, daß bei verschiedener Beleuchtung die Körperfärbung in gleicher Weise sich zum Schutze eignet, und bei der hohen Bedeutung dieser Tatsache für Erfolge bei der Jagd ist die schärfere Ausprägung der Australierfärbung als Angriffspunkt für Vorgänge der Selektion begreiflich. Ganz unabhängig von mir ist in neuester Zeit Herbert Basedow[1]) auf ganz ähnliche Vermutung gekommen. Er ist zugleich auf eine Erweiterung dieses Gedankenganges gekommen, die mir von einer ihm selbst nicht klar gewordenen Bedeutung zu sein scheint. H. Basedow betont nämlich (l. c., S. 19), eine wie wertvolle Erhöhung der natürlichen Schutzfärbung durch das Einschmieren der Körper mit roter Erde gegeben ist: „When hunting

[1]) Die von Luschansche Glasfarbentafel, deren Übersendung ich der Güte des Erfinders verdankte, war allerdings für Malaien gut brauchbar, jedoch für die verschiedenen Nuancen der Australier nicht hinreichend spezialisiert.

[1]) H. Basedow, Transactions of the Roy. Soc. of South Australia, Vol. XXXI, 1907. Anthropological Notes on the Western Coastal Tribes of the Northern Territory of South Australia, p. 20: „The assimilation of the colour of their natural skin to that of ‚rust coloured‘ boulders of granite and other rock is marked, not only in these tribes, but throughout the continent. At Oparinna Spring, in the Musgrave Ranges, one day, had it not been for the alertness of my camel, I should have ridden over the huddled figure of a girl who was hiding from her mates among the numerous rocks, which she endeavoured to resemble by assuming the recumbent position and tucking her head and arm between her knees. The colour and form of her back corresponded so nearly with those of the rocks, that it required mere than a casual inspection to recognise a living human figure.“

the ochred bodies of the prisons act as a protective colouration. The „blackboys" employed by bushmen well know the value of the inconspicuous colour of their skin when trying to creep within range of game, and they always take the precaution to remove any articles of civilised clothing. The effect is increased by smearing their bodies with the mud of the adjoining country."

Die Ockerfärbung der Haut zeigt sich als eine ursprünglich außerordentlich praktisch wichtige Angelegenheit, welche erst daraufhin und sekundär die Bedeutung des Schmuckes gewann. Als Dekoration wurde sie zum Ausdruck für hervorragende Fähigkeiten des Jägers, welche reiche Beute sichern und hierdurch für das weibliche Geschlecht als Attraktion zu gelten haben. Selbst Gegenstände, welche mit der Seele einen Konnex haben, wie die heiligen Hölzer („Churingas", Spencer und Gillen) werden rot eingerieben. Wenn wir nun sehen, daß die gleiche Sitte in Gegenden und bei Rassen besteht, wie bei den Paläolithikern Europas, bei denen der praktische Nutzen schwer vorstellbar ist, so drängt sich die Idee einer Übernahme der uralten Gewohnheit von einem früheren Wohnsitz auf, an welchem der praktische Gesichtspunkt zu Recht bestand, woraus sich anderweitige Perspektiven ergeben.

Bezüglich der Behaarung der Australier ist die wichtigste neue Wahrnehmung, die ich gemacht habe, daß alle Kinder über den ganzen Körper ein helles Haarkleid besitzen, welches bei der Pubertät in die dunkle Haarbedeckung umgewandelt wird. Dieses jugendliche Haarkleid ist großen individuellen Schwankungen seiner Stärke unterworfen, es zeigt sich bei manchen so ausgebildet, daß man es photographieren kann.

Die Farbe dieses Jugendfelles ist hellblond, am treffendsten dem Golde vergleichbar. Besonders stark tritt das goldene Vlies am Rücken auf, dessen Haarwirbel sich deutlich markieren. Ich fand die beste Ausbildung in den späteren Kinderjahren, vom etwa siebenten bis achten Jahre an schätzungsweise (da ja kein Eingeborener vom Lebensalter eine bestimmte Kenntnis hat) bis zur Pubertät. Ein Unterschied der Geschlechter besteht nicht. Ich erkannte die Erscheinung zuerst an einem kleinen Mädchen, dessen gelbliche Färbung mir auffiel.

Beim Eintritt der Geschlechtsreife, die bei den Australiern sehr früh geschieht (etwa 12. bis 14. Jahr), gehen die goldenen Haare zum Teil in die stets schwarzen Körperhaare über, zum Teil werden sie rückgebildet. Die Haarbedeckung der Erwachsenen ist niemals so gleichmäßig wie die der Kinder.

Bei kleinen Kindern habe ich das goldene Haarkleid nicht bemerkenswert gefunden, auch das Neugeborene, welches ich speziell daraufhin prüfte, ließ keine Ausbildung blonder Körperhaare erkennen; hingegen zeigte dasselbe auf den Schultern eigentümliche kurze schwarze Haarbüschel, für welche ich sonst gar kein Analogon habe ermitteln können. Bei manchen Individuen mag das goldene Haarkleid schon frühzeitig auftreten. Ich schließe dieses aus einer mündlichen Mitteilung, welche mir mein Schüler und Freund Herbert Basedow mit großer Bestimmtheit macht. Derselbe sah ein helles Haarkleid an einem neugeborenen Kinde, ohne von meinen persönlichen Beobachtungen über ältere Kinder Kenntnis zu besitzen.

Ich halte das jugendliche goldene Haarkleid der Australier für ein Homologon des Lanugo der europäischen Kinder, bei welchen es zu einer verfrühten und auch früh verschwindenden Erscheinung geworden ist. Diese Verschiebung entspricht ähnlichen zeitlichen Verlagerungen zwischen Australiern und höheren Zuständen. Wird doch die primitive erwachsene australoide Physiognomie im Jugendzustande der Europäer allgemein wiederholt, besonders bezüglich der Nase. Das gleiche sehen wir an der ursprünglichen, noch nicht aufgerichteten Tibia des Europäerkinderzustandes. Auch für psychische Dinge läßt sich ein gleicher Gesichtspunkt geltend machen.

Inwieweit bei anderen dunkeln Rassen das jugendliche helle Haarkleid besteht, bleibt festzustellen. Bei den zentralafrikanischen Zwergen[1]) vom Ituri scheint es bis ins erwachsene Alter zu persistieren (v. Luschan, Zeitschrift für Ethnologie 1906). Auf Fidji sah ich es an einem Knaben[2]).

Ich bin geneigt, im Lanugo der Australier eine Fortführung des tierischen Felles des menschlichen Vorfahren zu erblicken, dem ich somit ein helles Fell zuschreibe, mit welchem unter den Anthropoiden dasjenige des Orang die relativ größte Ähnlichkeit aufweisen würde. Mit diesem blonden Haarkleid des Körpers kombinierte sich auch ein gleichartiges Kopfhaar. Dafür finde ich bei den Australiern wichtige Belege. Das Kopfhaar der Kinder offenbart häufig eine helle Färbung. Mir fiel diese Erscheinung ganz besonders im Nordwesten auf. Beim Dunkeln der Haare bleiben die Spitzen am längsten hell. Herbert Basedow[3]) ist der einzige wissenschaftliche Autor, welcher das helle Kopfhaar der Australierkinder beschrieben hat, und zwar an den Eingeborenen der Musgrave- und Mann-Range.

Bei Erwachsenen findet sich in manchen Gegenden die Sitte, die Haare mit gelbem Farbstoff anzustäuben, als sollten sie künstlich die Kindheitsfarbe festhalten.

Diese Wahrnehmung, welche ich unter anderen auf Melville-Island machte, mahnt zur Vorsicht gegenüber Angaben über helles Haar bei Erwachsenen. In einem nicht wissenschaftlichen Buche zitiert John Mathew[4]) solche Fälle und fügt einen anderen seiner eigenen Beobachtung hinzu, in welchem das Haar eines „black boy" von Südqueensland „was of a dirty yellowish-brown colour". Ferner führt er die Familie eines Eingeborenen von einer Station in New-South-Wales an (zwischen Burke und Brewarrina), in welcher die Kinder langes „straw-coloured hair" hatten. Das sind die einzigen Äußerungen, die mir bisher aus der Literatur über helles Haar bei Australiern bekannt geworden sind.

Über die Körperbehaarung der Erwachsenen habe ich zahlreiche Notizen gesammelt. Im ganzen ist dieselbe bei den Eingeborenen des Nordens schwächer

[1]) Dieselben zeigen, ganz abgesehen von ihrer Kleinheit, sehr bemerkenswerte australoide Züge in ihrer Physiognomie, besonders der Nasenbildung, und zeigen sich als ein alter Rest (einem geologischen „Horst" vergleichbar) inmitten einer vorgeschritteneren negroiden Menschheit.

[2]) Nach einer Äußerung von Hofrat Hagen-Frankfurt findet es sich bei den Papuas.

[3]) H. Basedow, Transactions of the Roy. Soc. of South Australia 1904. Anthropol. Notes made on the South Austr. Government Work. West-Prospecting Exped. 1903.

[4]) John Mathew, Eagle hawk and Crow — A Study of the Australian Aborigines. London, Melbourne 1899, p. 75: „there are several well-authenticated cases of tine natives having hair that has been described, perhaps with poetic exaggeration as golden yellow".

als bei denen des Südens. Eine so außerordentliche Behaarung des Rumpfes und besonders der Brust, wie sie bei einzelnen Individuen von New-South-Wales und Südaustralien beobachtet worden ist, fand ich im Norden nicht, doch sind mir auch sowohl in Nordwestaustralien als in Nordqueensland manche recht haarige Individuen begegnet. Bei diesen ist es aber nicht die Brust, sondern die unteren Teile des Rückens, die Nates und der Oberschenkel, welche die dichtesten und längsten Haare zeigen.

Vom Kopfhaar habe ich eine große Anzahl Proben gesammelt. Die Färbung desselben ist für gewöhnlich sehr dunkel. Über das Bleichen im Alter habe ich eine besondere Beobachtung gemacht. Während nämlich im männlichen Geschlecht das Hellwerden der Haare im Greisenzustand ganz wie bei Europäern sich vollzieht — es resultiert dabei nicht ein grauer, sondern ein leicht gelblicher Farbenton —, habe ich bei keinem alten Weibe eine solche Veränderung feststellen können. In mehreren Fällen konnte es genau ermittelt werden, daß dem betreffenden Weibe ein hohes Alter zukommen mußte nach den Aussagen der Farmer, welche dasselbe schon bei ihrer, z. B. in Nordqueensland zwei Jahrzehnte zurückliegenden Einwanderung, als ein Wesen von hoher Bejahrtheit angetroffen hatten. In einem Falle grub ich den Schädel eines alten Weibes aus, über dessen Lebensschicksal ich orientiert war und deren Kiefer die in Australien immer spät eintretenden senilen Veränderungen zeigten; an der Schädeldecke klebten noch die Haare, die vollkommen schwarz waren. Auf meine Nachfragen erhielt ich die Bestätigung von seiten der meist erstaunten Befragten, die allerdings auch sich keines Falles von Greisenhaar bei Frauen entsinnen konnten[1]).

Die außerordentliche Variabilität der Form des Kopfhaares bei den Australiern ist eine längst bekannte Erscheinung. Als die häufigste Form erscheint mir die lockig wellige, wie sie sich als Regel im Kindesalter darstellt und welche ich als Urform des menschlichen Kopfhaares anzunehmen geneigt bin. Die Länge des Kopfhaares ist sehr verschieden. Langes Kopfhaar findet man auch bei Frauen selten. Bei den Männern aus dem Inlande von Nordwestaustralien sah ich die wie eine Perücke weit abstehende Haarkrone aus leicht welligen langen Haaren gebildet, welche etwa wie eine Vorstufe ähnlicher Bildungen (besonders auf Fidji) erscheint[2]). Inwieweit bei diesem künstliche Behandlung des Haares im Spiele ist, vermag ich nicht zu entscheiden; künstliche Eingriffe spielen aber in vielen Fällen beim Haare eine Rolle auch bei den Australiern. Es bestehen Haartrachten, wie z. B. das Aufknäulen der Haare der Männer in einen Schopf, wie bei Barbarenvölkern des europäischen Altertums. Auch die Trauerzeremonien beeinflussen das Haar beträchtlich. An der Westküste der Cape York Peninsula im Carpentariagolf fand ich jene Trauertracht des Haares, welche auf den Abbildungen der letzten Überlebenden der Tasmanier allgemein bekannt geworden ist. Kleine Haarbüschel sind mit Harz zu Klümpchen vereinigt. Nach Beendigung der Trauer werden die Büschel abgeschnitten[1]).

Solche Tatsachen sind deshalb wichtig, weil sie uns darauf hinweisen, daß durch künstliche Beeinflussung die Haarform verändert werden kann. Dieser Gesichtspunkt kann wichtige Dienste leisten bei der Ableitung der spezialisierten Haarformen von einer Urform, einer Entwickelung, die sich doch allmählich vollzogen haben muß zum schlichten Haar einerseits und zum Extrem des Wollhaares andererseits. Das letztere habe ich auf dem Australkontinent niemals angetroffen, wohl aber Haarformen, welche an dasselbe erinnern und gleichsam als Vorstufen desselben aufgefaßt werden dürfen. Das ziemlich kurze Kopfhaar ist hierbei in kleine und kleinste Lockenbündel aufgelöst, welche, aus einiger Entfernung betrachtet, sehr an die Abbildungen erinnern, welche über die letzten Tasmanier uns überliefert worden sind. Die Angaben über die Haarformen dieses ausgerotteten Menschenstammes sind vollkommen ungenügend, um ein sicheres Urteil zu begründen. Nach den Porträts, welche aus der Zeit des Unterganges der Tasmanier auf uns gekommen sind und welche von Künstlerhand herrühren — ich erhielt eine Anzahl derselben, die bisher nicht veröffentlicht sind, in photographischen Reproduktionen durch die Güte des Direktors des Tasmanienmuseums Mr. Morton in Hobart —, halte ich es für wahrscheinlich, daß eine bedeutende Variabilität herrscht und daß innerhalb der Tasmanier verschiedene Abstufungen von Haarformen vorkamen, die als „negroid“ und als „pränegroid“ bezeichnet werden können. Den Ausdruck „pränegroid“ möchte ich einführen für die erwähnte klein- und besonders die kleinstlockige Haarform, welche ich besonders häufig auf der Cape York Peninsula angetroffen habe, z. B. an der Ostküste derselben im Bereiche des Bellenden-Kergebirges, sowie an der Westküste und vereinzelt auf den Inseln des Golfes von Carpentaria.

Bezüglich der Bartbildung herrscht auch im Norden bedeutende Variabilität. In Nordwestaustralien (Broomegegend und East-Kimberleydistrikt) finden sich Leute mit jenen mächtigen Vollbärten, welche ganz an Europäer erinnern und schon vor früher her aus Photographien von südlichen Gegenden Australiens und aus den Abbildungen, welche Spencer und Gillen in ihren beiden Werken gegeben haben, bekannt sind. Daneben besteht aber auch vielfach geringe Bartentwickelung oder völliges Fehlen desselben. Als etwas Besonderes stellte sich mir bei meinen Aufzeichnungen der an den Schläfen herabsteigende Bartteil dar. Er gehört zum Kopfhaar und ist bei fast allen australischen Kindern sehr deutlich ausgebildet. Dieser „Temporalbart“ ist von dem des Kinnes und der Oberlippe zu trennen.

Die Gesichtsbildung der Australier stellt ein Kapitel dar, dessen ausführliche Bearbeitung den hier gesteckten Rahmen weit überschreiten würde. Ich

[1]) An demselben Specimen und zwei anderen ähnlichen fällt der Mangel des Verschlusses der Schädelsuturen als weiteres Merkmal von Persistenz jugendlicher Charaktere auf.

[2]) Die gleiche Art der „Haarfrisur“ sah ich bei Eingeborenen in der Nähe von Port Darwin. Beim Anblick der Photographie eines solchen wurde mir von einem Kollegen die Theorie nahegelegt, daß da wirklich ein individueller verwandtschaftlicher Zusammenhang mit Fidjiinsulanern anzunehmen sei; dafür fehlt aber jegliche Begründung, und die genauere Betrachtung zeigt ja auch die sehr erhebliche Verschiedenheit.

[1]) Über den weiteren Verbleib des abgeschnittenen Haares, das in Pidgin-Englisch als „Devil-Devil“ bezeichnet wird, also als höchst verdächtig für Konnex mit bösen Geistern, ist nichts bekannt. Ich habe jedoch in Nordqueensland, in der Gegend von Cairns, ein Trauergehänge aus diesen Klumpen erhalten, das von den Frauen — nur bei diesen sah ich die Trauertracht — um den Hals getragen wird. Das seltene Stück — es ist ein Unikum — soll anderwärts beschrieben werden.

habe zahlreiche Messungen und Aufzeichnungen über die Formverhältnisse, besonders der Nase und des Mundes, vorgenommen.

Als ein Hilfsmittel für die Analyse des Gesichtes diente mir ein kombiniertes Meßverfahren: Ich nahm vom Kinn aus die Distanzen folgender Punkte in der Medianlinie: Glabella, Nasion, Nasenspitze, unterer Nasenansatz, Oberlippe, Unterlippe. Sodann wurden die Abstände eben dieser Punkte vom Traguspunkt gemessen. Indem man auf Papier die Tragus-Kinnlinie als Basis aufzeichnet, schlägt man von den beiden Endpunkten dieser Linie Kreise, deren Durchmesser den gemessenen Distanzen entsprechen. Die Schnittpunkte der vom Kinnpunkt und Traguspunkt ausgehenden Kreise verbindet man untereinander und erhält auf diese Weise eine Art von Profildiagramm, welches eine Summierung der die Schnauzenbildung bedingenden Größen wiedergibt, einer graphischen Indexgröße vergleichbar. Wenn man solche Diagramme verschiedener Individuen aufeinander projiziert, so treten die Unterschiede der Prominenz von Nase und Mund deutlich hervor, z. B. bei Vergleichung von Europäer und Australier das Zurückweichen der Nase und die Prominenz des Schnauzenteiles beim letzteren im umgekehrten Verhältnis zum Verhalten des Europäers. Man kann auch unter Summierung der Einzelzahlen Durchschnittsdiagramme für Gruppen von Individuen entwerfen.

Die Gesichtsbildung der Australier zeigt eine sehr bedeutende Variabilität. Die Ähnlichkeiten, welche hierbei sich mit verschiedenen Rassen außerhalb Australiens ergeben, haben die Meinung hervorgerufen, daß die Urbewohner Australiens keine reine Rasse darstellen, sondern ein Mischprodukt aus modernen wohlcharakterisierten Typen, wie denen afrikanischer Neger, Papua, Malaien, europäerähnlicher Drawidavölker Indiens. Die Vorstellungen, welche sich über die Besiedelung des Australkontinents entwickelten, waren zum Teil höchst naiver Natur. So meinte der durch seine Sammelwerke über australische Ethnologie verdiente Curr, daß ein Schiff mit afrikanischen Negern an der Küste Australiens gescheitert sei und seine Insassen seien die Stammväter der Australier geworden.

Die unter anderen auch von dem eben zitierten J. Mathew vertretene Auffassung der Auflagerung einer Drawidaeinwanderung auf eine rein negroide Urbevölkerung ist noch heute zum Teil allgemein. Demgegenüber vertritt Turner[1]) in seiner großen Arbeit über die Schädel die Einheitlichkeit der Rasse.

Das Studium der Kopfbildung der Uraustralier stellt uns vor Probleme, welche ungemein schwer in Angriff zu nehmen sind, deren Lösungsversuch aber die aufgewandte Mühe reich belohnt, indem sich dabei neue Gesichtspunkte für die Darlegung der Rassengliederung der Menschheit im ganzen ergeben. Die körperliche Seite des Problems findet ihre Parallele im Kulturellen.

Auf letzterem Gebiet ist es leicht nachzuweisen, daß die Australier Beziehungen zu fast allen Völkern der Erde besitzen, und es würde ohne Mühe gelingen, scheinbare Beweise dafür beizubringen, daß die Australier z. B. afrikanischen Negern ganz nahe stehen

[1]) W. Turner, Report on the Human crania and other bones of the skeletons collected during the voyage of H. M. S. Challenger in the years 1873—1876. Zoology, Vol. 10, London 1884.

müssen, desgleichen aber auch nordamerikanischen Indianern oder den Paläolithikern Europas. Andererseits ist die Kultur der Australier so deutlich primitiv, daß alle diese nachweisbaren Ähnlichkeiten nur in dem Sinne der Rückführung auf eine gemeinsame Wurzel, welcher die heutigen Australier nahestehen, begriffen werden können.

Die lange Isolierung Australiens schließt es aus, daß der fünfte Kontinent einen Treffpunkt für die verschiedenen Rassen gebildet habe. Deshalb kann die körperliche Ähnlichkeit mit Negern, Europäern, Malaien, Mongoloiden nicht durch gelegentliche Mischungen erklärt werden.

Als befriedigend kann nur eine solche Erklärungsweise gelten, die zugleich auch den anderen offenkundigen Tatsachen gerecht wird, sowohl denen der Geologie des Kontinents als der Resultate der vergleichend anatomischen Untersuchung, die uns lehrt, daß trotz aller Variabilität gemeinsame Charaktere bestehen, welche einen einheitlichen australischen Typus verbürgen. Diese gemeinsamen Züge können in verschiedenem Sinne gedeutet werden, nämlich entweder als bedingt durch eine sekundäre Vermischung verschiedener Elemente, oder aber als gemeinsame Erbteile von einer einheitlichen Urform her.

Dadurch ergibt sich eine klare Fragestellung: Sind die für den Australiertypus charakteristischen Kombinationen von Merkmalen primitiver Natur? — d. h. kommen sie zugleich auch dem Vorfahrenzustand der anderen Menschenrassen zu — oder stellen sie eine Spezialisierung dar, wie wir sie in der negroiden Rasse einerseits, in der mongoloiden andererseits als Resultate einseitiger Differenzierung antreffen?

Die Beantwortung dieser Fragen kann nur durch eine nach allen möglichen Seiten ausgedehnte vergleichende Prüfung des Schädels[1]) und der Gesichtsbildung der Australier gegeben werden, wobei nicht nur alle verschiedenen Zustände der Rassen, Altersstufen und Geschlechtsunterschiede innerhalb des Menschengeschlechts, sondern auch die Befunde bei den Anthropoiden und niederen Primaten mit heranzuziehen sind. Aus diesem reichen Arbeitsgebiete greife ich hier nur einige Punkte heraus, um den Weg zu zeigen, der uns zur Klarheit führt.

Wir wissen, daß „Variabilität" keine Regellosigkeit bedeutet, sondern daß die Variationsreihen, welche wir aus der Gruppierung der einzelnen Formzustände bilden können, uns einen Entwickelungsvorgang vor Augen führen. Wo bei letzterem die niedere, wo die höhere Stufe zu suchen sei, lehrt uns der Stammbaum der Primaten, den wir auf Grund der Morphologie aller Organsysteme aufbauen.

Innerhalb der Variationsreihen der Australier treten uns Zustände entgegen, die sich ohne weiteres als primitiv ergeben, weil sie mit anderen, unzweifelhaft niederen Zuständen der Menschheit auffällige Beziehungen verraten.

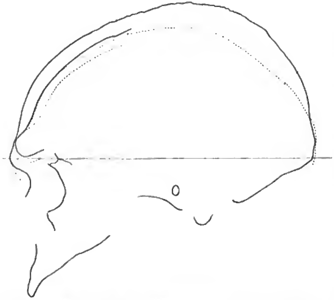
Bereits Huxley wies auf die Ähnlichkeit zwischen dem Neandertalschädel und solchen mancher australischer Eingeborenen hin. Diese neandertaloiden Australierschädel haben seitdem immer wieder die Aufmerksamkeit der Gelehrten auf sich gelenkt bis in die

[1]) Ich habe in Australien eine ausführliche Publikation über die etwa 90 Schädel von Nordqueenslandeingeborenen der Privatsammlung von Dr. Roth fertiggestellt, die ins Englische übersetzt und von der Regierung von New-South-Wales zur Veröffentlichung übernommen worden ist. Ich hoffe, daß dieselbe bald erscheinen wird.

neueste Zeit, aus welcher eine Publikation von Kellmann[1]) stammt, in der die Ähnlichkeit dieser beiden Typen als eine Konvergenzerscheinung zu deuten versucht wird. Der Hauptpunkt, der als gemeinsam allen Beobachtern entgegentrat, war die mächtige Ausbildung der Supraorbitalbögen. Das Vorkommen letzterer beim rezenten Menschen wurde allerdings noch kürzlich von Schwalbe[2]) angezweifelt. Demgegenüber muß ich betonen, daß dieser Zweifel für die Australier unberechtigt ist.

Ich lege einen der Schädel meiner eigenen Sammlung vor, welcher einen vollkommen einheitlichen Torus supraorbitalis zeigt. Hier besteht keine Sonderung in einen lateralen und medialen Teil. Die Wölbung ist gleichmäßig bis zum lateralen Ende, bezüglich dessen nicht von einem „Planum supraorbitale" (Schwalbe)

Fig. 1.



gesprochen werden kann. Ich habe für diesen Schädel (der von einem Eingeborenen der Gegend von Warrambool, Victoria, stammt) die Vergleichung mit dem Neandertaler durchgeführt, indem ich die drei Kurvensysteme nach meiner Diagraphenmethode entworfen und aufeinander projiziert habe. Eine Reduktion der beiden Objekte auf einen gemeinsamen Maßstab war nicht erforderlich, da die Glabella-Inionlänge bei beiden auf einen halben Millimeter übereinstimmt (Fig. 1).

Die Betrachtung der Sagittalkurven ergibt, daß in der Medianlinie der Australier den Neandertaler in allen Punkten übertrifft. Die laterale Sagittalkurve des Australiers, welche ich durch die Incisura supraorbitalis lege, zeigt eine bemerkenswerte Beziehung zur Mediankurve des Neandertalers, beide decken sich nämlich fast im ganzen Bereiche des Stirnbeins. Die Umrißlinie des Supraorbitalbogens zeigt die größere Mächtigkeit dieser Bildung beim Neandertaler, jedoch zugleich auch die große Ähnlichkeit der Formation bei beiden. Die Vergleichung der Transversalkurven, deren vordere ich durchs Bregma, deren hintere ich durch den am meisten von der Glabella-Inionlinie abstehenden Punkt der Kalotte lege, lehrt uns, daß der Australierschädel sich zwar stärker angehoben hat als der Neandertaler, daß letzterer aber auf einer breiteren Basis sich aufbaut. Was der eine an Höhe voraus hat, gleicht der andere durch die Breite aus, und zwar nicht nur im hinteren, sondern auch im vorderen Abschnitt, wie wir aus den Horizontalkurven deutlich erkennen, von denen die obere in 20 cm Abstand von dem unteren durch die Glabella-Inionlinie bestimmten Horizont entfernt liegt. Hier tritt es nun sehr deutlich hervor, daß der Australier in der Frontalregion den inferioren Zustand darbietet. Seine postorbitale Breite bleibt weit hinter derjenigen des Neandertalers zurück[1]). Bei der großen Bedeutung gerade dieser vorderen Partie für die Hirnentfaltung ist die Superiorität des Neandertalers über den Australier nicht gering anzuschlagen. Der Australier führt in mancher Hinsicht einen „präneandertaloiden" Zustand fort. Die beiden Objekte verweisen auf einen gemeinsamen Urzustand, von welchem aus sie sich nach verschiedenen Richtungen hin spezialisiert haben, durch gleichmäßige Zunahme nach allen Seiten hin der Neandertaler, lediglich durch Zunahme an Höhe der Australier. Als gemeinsames Erbstück von der gemeinsamen Wurzel her behielten sie die Supraorbitalbögen. Der Annahme Kellmanns, wonach diese Wülste sich sekundär und unabhängig voneinander entwickelt haben sollen, kann ich durchaus nicht zustimmen. Die einfache vergleichend anatomische Feststellung des Tatbestandes bei Mensch, Anthropoiden, niederen Primaten und Primatoiden lehrt ja doch, daß Ausprägung der Supraorbitalwülste eine notwendige Konsequenz der Entwickelung des Schädeldaches bei der Größenzunahme des Gehirns und der Ausbildung der Sehachsenkonvergenz bedeutet. Die Supraorbitalbögen sind keine selbständigen Bildungen, sondern stellen nur den dorsalen Teil der knöchernen Umrandung der Augenhöhle, des „Orbitaltrichters", wie ich ihn nenne, dar. Letzterer hat sich erst allmählich entwickelt im Zu-

[1]) J. Kollmann, Der Schädel von Klein-Kems usw. Globus 1905.

[2]) G. Schwalbe, Studien zur Vorgeschichte des Menschen, Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie, 1906.

[1]) In der vorderen Begrenzung der Supraorbitalbögen fallen die Kurven dieses Australiers und des Neandertalers zusammen. In der Nasalregion ist letzterer viel voluminöser entwickelt als der andere.

sammenhang mit der Sonderung der Augenhöhle von der Schläfengrube. Solange die Augen seitwärts gerichtet sind und bei geringer Gehirnentwickelung das Schädeldach ganz plan erscheint, kann man Supraorbitalbögen nicht unterscheiden, weil eben noch kein Orbitaltrichter besteht. Derselbe wird erst geschaffen durch das Auswachsen des Processus jugalis frontis, dem der entsprechende Fortsatz des Jochbogens entgegenwächst, und indem von beiden aus die medial gerichtete Ossifikation des ursprünglichen bindegewebigen Orbitotemporalseptums vor sich geht. Diese Vorgänge gehen einher mit der Verlagerung der Augen nach vorn. Die Erreichung stereoskopischen Sehens war einer der größten Fortschritte, die der Säugetierkopf in der aufsteigenden Primatenlinie gemacht hat. Diesem Fortschritt ist die hohe Blüte des Geruchsorgans zum Opfer gefallen.

Der relativ große, kreisrunde Orbitaltrichter, wie wir ihn z. B. an Hylobatesschädeln so deutlich erkennen, ist der beherrschende Faktor der Gesichtsbildung geworden. Sein unterer Rand ragt frei vor, eine infraorbitale Grube bedingend, seine laterale Partie geht aufwärts bogenförmig über in den dorsalen Teil, der mit seinem freien, leicht gewulsteten Rand erst jetzt beginnt, sich als etwas Besonderes zu gestalten. Da er präcerebral gelegen ist, so kann er von der Aufwölbung, welche das übrige Schädeldach durch die Zunahme des Gehirns erfährt, nicht beeinflußt werden. Er bleibt horizontal gerichtet und erscheint nun als ein Vorbau an dem sich mehr und mehr wölbenden Stirnbein. Die Supraorbitalwülste stellen also eigentlich eine negative Größe dar. Eine sekundäre Verstärkung erfahren sie in ihrem lateralen Teile durch die Zunahme der Temporalmuskulatur beim erwachsenen Gorilla. Die Rückbildung der Supraorbitalbögen ist von einer Menge äußerst variabler Zustände begleitet. Der Hauptfaktor, welcher dabei in Frage kommt, ist die Verlagerung des Gehirns nach vorn, welches, indem es die Orbitae überlagert, den alten präcerebralen Abschnitt okkupiert. Der Vorstoß, den das Gehirn hierbei in seinem Wachstum vollzieht, macht sich naturgemäß in den Jugendzuständen am meisten bemerkbar. Andererseits wird die Heranbildung der höheren Zustände einer stärkeren Schädelwölbung eben dadurch herbeigeführt, daß der Jugendzustand einer relativ voluminösen Hirnentfaltung beim Erwachsenen beibehalten wird. Mit Rücksicht auf diese Tatsachen kann ich Kollmann nicht beistimmen, wenn er den Embryonalformen der Anthropoiden eine so hohe Bedeutung in phylogenetischer Beziehung beimißt. Eine interessante Beobachtung, welche den Antagonismus zwischen der altererbten Schädelform und dem Vordrängen des Gehirns illustriert, machte ich an einem Neugeborenenskelett der Kollektion Roth. An den Frontalien dieses Objektes war beiderseits der laterale Teil des Supraorbitalrandes in Form einer kleinen Leiste angehoben, ein Befund, für den ich niemals ein Analogon an europäischen Objekten beobachtet habe; — es handelt sich um eine ganz frühe Ausprägung wenigstens eines Teiles der Supraorbitalbögen. Die Unterdrückung dieser Bildungen spiegelt sich wider in den zahlreichen Variationen bei den Australiern selbst. Es gibt viele männliche Schädel, an denen Supraorbitalbögen überhaupt gar nicht mehr sichtbar sind, obwohl in anderen Punkten die australischen Charaktere deutlich markiert sind. An den weiblichen Schädeln, welche den Jugendzustand besser fortführen als die männlichen, sind Supraorbitalbögen eine Seltenheit, doch habe ich einige deutliche Beispiele dafür gesehen. Diese rudimentären Supraorbitalbögen können noch bei hochgewölbter Stirn erkennbar bleiben.

Fig. 2.

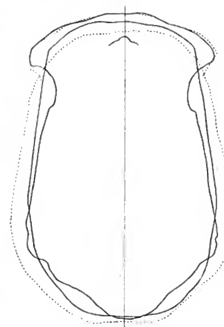
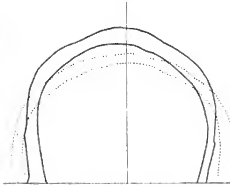


Fig. 3.

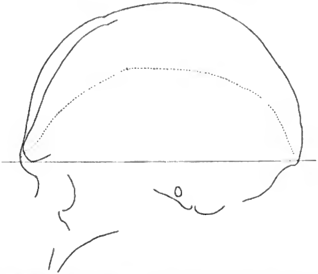


Dieselben mit einem anderen Namen zu belegen, sie als „Arcus superciliares“ abzusondern wie Schwalbe, ist nicht berechtigt und nicht konsequent. Beim Orang werden die Supraorbitalwülste auch rudimentär, niemand wird aber ihre Reste besonders benennen. Kollmann vermutet bei den Australiern eine Kombi-

nation von Supraorbitalbögen mit „fliehender Stirn". Diese beiden Bildungen kommen, miteinander vereinigt, wie bei Pithecanthropus und Neandertal, so auch bei den Australiern vor, wofür mir ein höchst interessanter Schädel aus Nordwestaustralien im Sydneymuseum ein treffliches Beispiel lieferte.

Notwendig vorhanden ist aber diese Kombination durchaus nicht. Die Eigenwölbung des Frontale ist einigermaßen unabhängig von der Höhe des Bregmawinkels. Unter den Objekten meiner Kollektion befindet sich ein Schädel aus der Gegend von Broome, der unter anderem durch eine enorme Länge der Inion-Prosthiondistanz (210 mm) — ein bisher viel zu wenig beachtetes Maß — sich als sehr primitiv erweist. Er hat zwar keine Supraorbitalbögen, d. h. die Furche, welche dieselben sonst nach hinten zu abgrenzt, ist nicht ausgeprägt, aber das Stirnbein ist ziemlich flach. — Es wird unsere Aufgabe sein, das allmähliche Ausklingen des niederen Zustandes in den Variationen wieder zu erkennen, in denen von der ursprünglichen Kombination primitiver Merkmale bald das eine, bald das andere sich bemerkbar macht.

Fig. 4.



Eines der wichtigsten derselben ist die **Eminentia bregmatica**, jene wulstförmige Erhebung der Bregmagegend, welche der Kalotte des Pithecanthropus ein so sehr charakteristisches Gepräge verleiht und welche auch am Neandertalschädel angedeutet ist. Diese Bildung finde ich bei den Australiern sehr häufig, sowohl an den Schädeln als auch an den lebenden Objekten. Manche Köpfe erscheinen wie zapfenartig angehoben, in den verschiedensten Abstufungen.

Trotz der viel bedeutenderen Entfaltung in der Höhe sind diese Schädel „pithecanthropoid". Ich habe ein solches Objekt, welches von einem Eingeborenen Südqueenslands (Burnettdistrikt) stammt, in derselben Weise wie den oben beschriebenen Schädel durch die drei Kurvensysteme analysiert, dieselben durch Projektion mit den entsprechenden Kurven des Pithecanthropus kombinierend. Auch in diesem Falle war es nicht nötig, die Reduktion auf ein gemeinsames Maß vorzunehmen, da die Glabella-Inionlänge beider nur um einen Millimeter differierte. In den Sagittalkurven tritt der gleiche Typus des medianen Schädelumrisses trotz Höhendifferenz hervor, die Transversalkurven zeigen, daß beide von einer gemeinsamen Basis sich erheben, und die Horizontalkurven belehren uns darüber, daß der Horizontalumfang nahezu identisch ist für beide Objekte. Im hinteren Abschnitt decken sich die Kurven, vorn aber bleibt der Australier hinter dem Pithecanthropus zurück, die postorbitale Einschnürung ist bei ersterem noch bedeutender, und der laterale Vorsprung der Supraorbitalbögen liegt weiter nach hinten als bei dem javanischen Fossil.

Die Vorfahrenreihe eines solchen Australierschädels verlangt ein dem Pithecanthropus durchaus ähnliches Stadium; von der gleichen Basis im Niveau des Glabella-Inionhorizontes haben sich die beiden Kalotten entwickelt, wobei der Australier in der postorbitalen Einschnürung einen inferioren Zustand selbst dem Pithecanthropus gegenüber bewahrt.

Das Schädeldach der Australier gewährt uns einen Rückblick auf Vorfahrenzustände der Urhorde der Menschheit, deren Individuen eine pithecanthropoide und präneandertaloide Variation besaßen. Wie ich schon früher [1]) gelegentlich meiner Studien über die Schädel von Spy und Krapina angeführt habe, war die Variation jener Urhorde zugleich präanthropoid. Die Merkmale, die wir jetzt auf die Gruppen der Anthropoiden [2]) ver-

[1]) Zeitschrift für Ethnologie 1902.

[2]) Ich möchte hier noch einmal die Gelegenheit benutzen, um mich zu verwahren gegen die so vielfach beliebte Entstellung meiner Anschauungen, wodurch mir die Ansicht untergeschoben wird, als leugnete ich die nahe Verwandtschaft des Menschen und der Anthropoiden. Nirgends in meinen Schriften ist ein Anlaß zu solcher Mißdeutung gegeben, welche jetzt ein Autor vom anderen abschreibt.

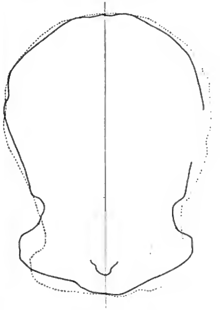
teilt sehen, waren in der Urhorde der gemeinsamen Ahnen von Mensch und Menschenaffe individuelle Charaktere. Bezüglich der Eminentia bregmatica ergibt sich nun der interessante Schluß, daß sie einen näheren Konnex mit dem Orang andeutet, denn nur dieser besitzt eine derartige Bildung. Zugleich eröffnet sich hierbei eine Erklärung für die Entstehung der Eminentia. Ich erblicke dieselbe in der Anordnung der Temporallinien. Beim Orang schließen dieselben weiter hinten als bei den anderen Anthropoiden zur Crista zusammen. Dadurch wird in der Bregmagegend ein Feld ausgespart, in dessen Bereich, wie bei einem Locus minoris resistentiae, in Anbetracht des Vorhandenseins der Stirnfontanelle das Gehirn sich individuell länger und stärker vordrängt. Der Mensch folgt diesem Orangtypus. Die Temporallinien reichen bei Australiern im Bereich der Sagittalnaht so hoch hinauf, daß die Vermutung berechtigt erscheint, es sei hier in Vorfahrenzuständen zu dem eine Kammbildung bedingenden Zusammenschluß gekommen. Mag dies nun jemals so weit gekommen sein oder nicht, so bleibt doch die Berechtigung der Erklärung der Eminentia bregmatica als einer indirekt durch die Kaumuskeln in ihrem Antagonismus mit dem Wachstum des Gebisses bedingten und für die letzte Phase der Umgestaltung zum Menschen wichtige Bildung bestehen. Die Neigung zu frühem Verschluß der Sagittalnaht, welche auch an dem oben besprochenen Schädel besteht, das vollkommene Fehlen einer Stirnnaht bei erwachsenen Australiern machen eine häufig einem Scaphokephalen sich nähernde Schädelform verständlich, welche man hier nicht als „pathologisch“ auffassen darf. Diese Erscheinung ist vielmehr abhängig von der gewaltigen Ausbildung, in welcher der Kauapparat der Australier verharrt, wobei die Temporalismuskeln eine den hinteren Teil des Schädels komprimierende und abflachende Wirkung hervorrufen.

Für die Primitivität des Kauapparates, welcher bei manchen Australiern durch seine Mächtigkeit und die Dimensionen seiner Zähne diejenigen von Spy übertrifft, habe ich den schon früher beigebrachten Belegen neue hinzuzufügen. Ich habe eine Anzahl von neuen Fällen des Vorkommens des IV. Molaren kennen gelernt. Den schönsten dieser Art hat neuerdings Professor Wilson beschrieben von einem Eingeborenen aus New-South-Wales, bei dem auf beiden Seiten der IV. Molar im Oberkiefer voll entwickelt war. In meiner eigenen Sammlung befindet sich der Schädel eines alten Weibes aus einer Höhle vom Hawkesbury-River bei Sydney. Am Oberkiefer ist rechts die Alveole eines vierten Molaren mit einer lateralen und medialen Wurzel voll erhalten.

Auch bezüglich der Temporal- und Occipitalregion haben meine früher ausgesprochenen Anschauungen Bestätigung und Vertiefung erfahren. Der Torus occipitalis bildet die Regel bei den Australiern und fällt im erwachsenen Zustande fast stets ganz in den Bereich der Occipitallappen des Gehirns, so daß der Sinus transversus unterhalb des Inionniveaus verläuft, wie bei den Anthropoiden und im Neandertaltypus. Bei Kindern finde ich aber die Eminentia cruciata interna im gleichen Niveau mit dem Inion. Man erhält dadurch den Eindruck, als ob individuell sich die Muskulaturgrenze am Schädel aufwärts verschöbe.

In der Bildung der Nasenregion begegnen wir einem Gemisch von Eigenschaften, von denen einige primitiv sind und den gemeinsamen Vorfahrenzustand fortführen, während andere eine einseitig spezifisch australische Ausbildung bedeuten. In letzterem Sinne deute ich die tiefe Einziehung der Nase unter dem Processus maxillaris des Stirnbeins, welche wenigstens der Mehrzahl der Australier zukommt und für ein wesentliches Kennzeichen ihrer Physiognomie gilt. Dies ist allerdings nicht richtig, da ich genügend Fälle beobachtet habe, in welchen das Niveau der Glabella ohne Knickung in das des flachen Processus maxillaris und der in gleicher Ebene liegenden Nasalia übergeht. Solche Befunde führen den ursprünglichen Zustand fort, wie sich aus der Übereinstimmung mit den Anthropoiden, Neandertal und Krapina ergibt. Da andererseits eben dieser ursprüngliche Zustand bei

Fig. 5.



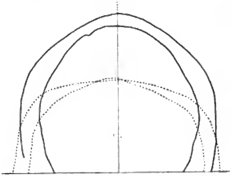
den Mongoloiden zu einem Rassenmerkmal wird, so haben die besprochenen Australierschädel und Gesichter eine ans Mongoloide erinnernde Beschaffenheit, die noch erhöht wird, wenn der Nasenvorsprung niedrig bleibt, die Jugalia prominieren und eine Schiefstellung der Augen sich vorfindet.

Der äußere Nasenvorsprung der Australier knüpft in seinen mannigfachen Variationen an den Urzustand an, welcher für den gemeinsamen Ahnen von Mensch und Menschenaffen zu setzen ist, d. h. ein Stadium, in welchem nur derjenige Teil prominierte, welcher der unteren Hälfte der Europäernase entspricht. Diese „primäre Nase“, wie ich es nennen möchte, wird nach oben hin stets durch eine Furche begrenzt, welche an allen Anthropoiden gefunden wird. Es ist die „Schneuzenfurche“ (mihi), welche sich abwärts zur seitlichen Begrenzung der Mundpartie fortsetzt. In solchem Zustande sitzt die äußere Nase noch dem

Mundes auf, und hieraus resultiert die manchmal frappante Affenähnlichkeit australischer Profile, sowohl bei Männern, besonders jungen Individuen, als auch bei manchen Weibern.

Die Nasenlöcher stehen transversal, die flache Wölbung der primären Nase ist die einzige Spur eines Nasenrückens. Der Punkt, in welchem die Schnauzenfurche die Medianlinie schneidet, muß einen besonderen Namen bekommen, wofür ich gern Vorschläge hätte[1]). Ich unterschied ihn in meinen Notizen als „unteres Nasion“ zur Sonderung von dem eigentlichen oberen Nasion, welches der Grenze von Processus maxillaris des Frontale und dem Nasalia entspricht, während der andere Punkt in die Mitte der Nasalia fällt, auf welchen er oft ganz deutlich als tiefste Stelle der queren Einsattelung bemerkbar ist. Ich habe stets am Lebenden die beiden Nasionpunkte, wenn der untere markiert war, mitgemessen. Es ist ja eine schwierige Frage, was man als Höhe oder Länge der Nase betrachten soll, wenn diese lediglich als primäre Bildung besteht[2]). Vom Stadium der primären Nase

Fig. 6.



aus, welche bei den Kindern aller Menschenrassen wiederholt wird, hat sich die „sekundäre Nase“ immer wieder und unabhängig voneinander in verschiedenen Reihen entwickelt. Diese Fortbildung beruht auf einem Verstreichen der Schnauzenfurche (des unteren Nasion) und einer Anhebung des zwischen den Nasionpunkten gelegenen Punktes zum Nasenrücken. Innerhalb der Variationen der Australier finden sich zahlreiche Anfänge und Versuche solcher Formation, die je besser gelangen, um so mehr eine Parallele zu europäischer Gesichtsbildung liefern. Da nun unter den Europäern selbst zahlreiche niedere Zustände bestehen bleiben, selbst solche von primären Nasen, so gewinnt diese Parallele noch mehr Boden, und dem Unbefangenen wird die Mehrzahl aller australischen Gesichter als rohen Europäertypen ähnlich erscheinen. Letztere brauchen gar nicht mit sonstigen niederen Merkmalen behaftet sein. Ein klassisches Beispiel für australoide Züge ist das Porträt von Ch. Darwin.

[1]) Professor Wilson in Sydney schlug mir den Terminus Rhinion vor, der aber anderweitig vergeben ist.

[2]) Professor Baelz nimmt als obere Grenze der Nase die Glabella; damit wird aber der Begriff Nase ein mehr regionaler als morphologisch bestimmter.

Manche Australiermännerköpfe würden, in weiße Ausprägung übertragen, großartige Charaktertypen abgeben. Eine merkwürdige Kombination von Europäerähnlichkeit mit Anthropoidenannäherung liegt in vielen Australiergesichtern. Ein Mann am Archer River im Golfe von Carpentaria machte, wenn er sich ruhig verhielt, den Eindruck eines geistig hochstehenden Europäers, sobald er aber seinen Mund öffnete und sein Gesicht zum Grinsen verzog, erinnerte er an einen Gorilla.

Der weibliche Gesichtstypus führt den inferioren Zustand der primären Nase viel treuer fort als der männliche. Die Frauen haben daher eine mehr ans Kindliche erinnernde und gleichmäßig wiederkehrende Beschaffenheit der Gesichtszüge, wobei die Niedrigkeit des Gesichtes besonders auffällt. Mit dem Zurücktreten der Kieferregion verbindet sich eine meist gute Schädelwölbung. Die Variabilität, durch welche die oben erwähnten Ähnlichkeiten mit anderen Rassen hervorgerufen werden, findet sich daher hauptsächlich im männlichen Geschlecht. Zur Vervollständigung der angeregten mongoloiden Ähnlichkeit haben wir anzuführen, daß Prominenz der Jochbögen eine fast allgemeine Erscheinung darstellt, welche aber in Kombination mit anderen mongoloiden Zügen besonders auffällig wird. Eine Mongolenfalte habe ich bei Australiern niemals gefunden, wohl aber habe ich an mehreren Individuen aus dem Nordwesten und Norden Schiefstellung der Augen konstatiert. Der angebliche Mörder von Port Keats, dessen Fußbildung ich oben besprach, zeigt einen leichten Grad der Schiefstellung. Ein Frauengesicht aus der Gegend von Port Darwin unter meinen Photographien läßt dasselbe stärker ausgeprägt erkennen.

Diese Individuen sind aber im übrigen echt australisch. Um daher nur den Anklang an die andere Rasse anzudeuten, möchte ich für die erwähnte Kombination von Merkmalen den Ausdruck „prämongoloid“ wählen. Dieser Typus von Eingeborenen ist den meisten Beobachtern aufgefallen und als „malaiisch“ bezeichnet worden. Den Ausdruck „pränegroid“, den ich für die Haarform der kleinen und kleinsten Locken aufgestellt habe, läßt sich auf einen Typus ausdehnen, von welchem ich, wie oben bemerkt, im Carpentariagolf und an der Ostküste der Cape York Peninsula besonders deutliche und zahlreiche Vertreter antraf. Bei vielen dieser Individuen wurde die Ähnlichkeit mit afrikanischen Negern durch eine stärkere Wulstung der Lippen, die im allgemeinen keine besondere Ausbildung bei den Australiern erfahren, erhöht. Bei den Tasmaniern war ebenfalls ein besonderes Hervortreten der Lippen nicht vorhanden, so daß die Porträts derselben trotz des Wollhaares mehr europäoid aussehen als diejenigen mancher pränegroider Australier[1]).

Es wird die Aufgabe der weiteren Forschung sein, für das Vorhandensein von Variationen auf dem Australkontinent, durch welche eine Art von Parallele zu der Divergenz der außeraustralischen Menschheit in ihre drei großen Zweige gegeben ist, eine Erklärung

[1]) Man findet bei den meisten Autoren die Angabe, daß unter den Bewohnern des Australkontinents sich Typen finden, welche an Juden erinnern sollen. Vor einer genaueren Prüfung hält diese auf flüchtigen Eindruck basierte Angabe nicht stand. Hauptsächlich eine Haartracht von hängenden Locken zur Seite des Gesichts erinnert etwas an patriarchalische Judengesichter. Ferner mag die infolge der Durchbohrung bisweilen gekrümmt erscheinende Nasenform Anlaß zu angeblicher Judenähnlichkeit gegeben haben.

zu versuchen. Das Problem ist ungemein schwierig, aber lohnend, weil jeder Versuch einer Lösung die Frage nach der Rassengliederung der Menschheit überhaupt streift und diejenige nach der Stellung der Uraustralier zur übrigen Menschheit, sowie die Herkunft der Eingeborenen des Australkontinents zu beantworten verspricht. Von der systematischen Durcharbeitung meines Materials erhoffe ich einige Fortschritte auf diesem Wege, für welchen ich heute nur gewisse Gesichtspunkte und Fragestellungen andeuten will. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Beantwortung der oben aufgeworfenen Frage nach der Rassenvariabilität der Australier. Diejenige Möglichkeit, welche mir bisher das meiste Gewicht zu haben schien, rechnet damit, daß die Uraustralier als ein sehr primitiver Zweig der Menschheit dieselbe starke Neigung zu variieren zeigt, welche im Tierreich bei den „generalisierten" Typen sich findet — bei Formen, welche nicht spezialisiert Verwandtschaftsbeziehungen nach zahlreichen verschiedenen Richtungen hin aufweisen, wie z. B. die Prosimier. Da nun bei der Variierung einer Grundform manche einander parallele Bahnen sich entwickeln können, so wäre es denkbar, daß lediglich nach dem Prinzip der Konvergenz innerhalb der Australier nach ihrer Abkapselung von der übrigen Menschheit erfolgende Fortbildungen Ähnlichkeiten mit außeraustralischen Differenzierungen hervorgebracht haben.

Dieser Vorgang würde vergleichbar sein der Gliederung des Stammes der Marsupialier, innerhalb welcher eine phalangistaartige Urform zu Typen umgestaltet wurde, die zu den Carnivoren, Nagetieren, Insectivoren usw. der Placentalier Parallelreihen liefern, ohne mit denselben irgend welche nähere Verwandtschaft zu besitzen. Ein merkwürdiges Extrem dieser echten Konvergenz stellt bekanntlich der auf Zentralaustralien beschränkte, erst seit etwa 12 Jahren bekannte Beutelmaulwurf Notoryctes typhlops dar. Wie nun die Marsupialier, trotz ihrer bedeutenden Variationen in Form und Größe, durch gewisse gemeinsame Charaktere primitiver Art von den Placentaliern geschieden wurden, aus deren Wurzel sie sich entwickelt haben, so läßt sich für die Uraustralier der gemeinsame Besitz namentlich der osteologischen und odontologischen Merkmale zur Verteidigung der Annahme ins Feld führen, daß sie, aus einer Urhorde entsprungen, eine durchaus einheitliche Rasse darstellen, deren Spuren nur eine oberflächliche Ähnlichkeit mit den Hauptvertretern der übrigen Menschheit, aber keine nähere spezielle verwandtschaftliche Beziehung zu Negroiden und Mongoloiden besitzen. Die pränegroiden und prämongoloiden Australiertypen hätten sich bei dieser Auffassung im Laufe der überaus langen Zeiträume australischer Isolierung aus einem mehr indifferenten Zustand entwickelt, dessen weniger veränderte Derivate uns in den europäoiden Typen entgegentreten würden.

Gegen diese Deutung, die ich als die Konvergenzhypothese aufstellen will, lassen sich Bedenken geltend machen, deren Bedeutung ich keineswegs verkenne. Die Vergleichung des angenommenen Vorganges mit der Gliederung des Marsupialierstammes hat einen wunden Punkt. Während bei dem Beispiel aus dem Tierreich die Differenzierung der einzelnen Vertreter der Gruppe als eine Anpassung an verschiedene Lebensbedingungen sich darstellt, läßt sich für die Australier keine entsprechende Betrachtung durchführen. Die verschiedenen Typen leben unter gleichen Bedingungen, ihre Variation hat gar keine Beziehung zu irgend einem selektiven Vorgang; es bliebe jedoch die Möglichkeit, an geographisch lokalisierte Variationen zu denken, für deren Heranbildung räumliche Abgrenzung den Hauptfaktor abgegeben hätte. Dieses führt uns auf die wichtige Frage, ob und inwieweit die australischen Rassenvariationen eine bestimmte Verteilung auf dem Kontinent erkennen lassen. Es muß leider heutzutage als fast ausgeschlossen gelten, daß diese Frage jemals beantwortet werden kann, da seit dem Beginn der Kolonisation des Kontinents ein so großer Teil der Eingeborenenbevölkerung durch die Kultur vernichtet worden ist, ohne daß ausreichende Beobachtungen über ihre äußere Erscheinung gesammelt worden wären. Der ganze Süden Australiens ist heute in dieser Hinsicht entwertet, die spärlichen Reste der Urbevölkerung sind mit europäischen Mischlingen durchsetzt. Die Gegenden nördlich vom Wendekreis enthalten eine allerdings in zahlreiche kleine Horden zersplitterte, aber doch, alles zusammen genommen, noch heute nach vielen Tausenden zählende und in vielen Gebieten noch reine Urbevölkerung. Soweit ich nach meinen Erfahrungen urteilen kann und das vorliegende Material übersehe, ergeben sich einige Fingerzeige bezüglich der Verteilung der Typen. Die wichtigste Tatsache ist gegeben durch die schon oben erwähnte Feststellung des häufigen Vorkommens der pränegroiden Typen in Nordqueensland. Sie sind jedoch nicht auf diese Gegend beschränkt, sondern in Nordwestaustralien und im Nordterritorium habe ich entsprechende Spezimina gefunden, allerdings mehr vereinzelt. Andererseits fielen mir im Nordterritorium prämongoloide Merkmale mehr auf sowohl an Individuen der Nordküste als solchen aus dem Innern. Aus dem Nordwesten (Glenelg River) hatte schon Grey [1]) das Vorkommen malaienähnlicher Individuen angegeben, aber auch aus Queensland und anderen Teilen werden solche Typen erwähnt [2]).

Das Merkwürdige bleibt, daß man unter einer Gruppe von verwandtschaftlich ganz nahe miteinander verwandten Individuen so untereinander verschiedene Erscheinungen findet, deren einzelne Träger wiederum Individuen aus weit entfernten Gegenden des Kontinents ähnlich sind. Diese Wahrnehmung war mir sowohl im Westen wie im Osten auffallend.

Wenn man diese Tatsachen auf einem anderen Wege als dem der „Konvergenzhypothese" deuten will, so wird man dazu gedrängt, derselben die Annahme entgegenzustellen, daß in der australischen Urbevölkerung verschiedene weiter voneinander getrennt existierende Rassentypen vereinigt sind. Diese Idee ist, wie erwähnt, in mannigfachen Formen und Abstufungen vertreten worden, zum Teil in überaus naiver Weise, als ob Australien geradezu einen Platz von Rendezvous für die verschiedensten Rassen gebildet hätte. Nach Curr sollten ja schiffbrüchige Neger aus Afrika den Grundstock der Australier geliefert haben, andere wollten sie aus Babylon nach der dortigen Sprachverwirrung eingewandert sein lassen. Ein wenig mehr ernst zu nehmen, obwohl phantastisch genug, ist die ins Extrem getriebene Mischungshypothese von J. Mathew, wonach

[1]) G. Grey, Journals of two expeditions of discovery in Northwest and Western Australia 1837, 1838, 1839. London 1841, Vol. I und II.

[2]) J. Mathew, Eaglehawk and Crow, a study of the Australian Aborigines, London 1899.

ein papuanisch-tasmanisches Element den Grundstock der australischen Bevölkerung abgegeben habe, auf welchem sich Bestandteile von Drawidas und Malaien abgelagert hätten. Die Fülle der Unklarheiten, Widersprüche und Unmöglichkeiten in Mathews Werke: „Eaglehawk and Crew" ist zu groß, als daß sie sich hier in Kürze erledigen ließen.

Gegenüber diesen, jeglicher wissenschaftlicher Grundlage entbehrenden Spekulationen muß es die Aufgabe sein, die Annahme des gemischten Charakters der Australier schärfer zu begründen, um zu ermitteln, inwieweit eine solche Deutung des Tatbestandes berechtigt oder geboten ist. Dabei dürfen die ungemein primitiven Charaktere der Uraustralier nicht ignoriert und es kann die Frage nach der Herkunft derselben nicht beiseite gelassen werden.

Zwei Möglichkeiten scheinen mir hierbei der Berücksichtigung wert. Es wäre eine sehr einfache Lösung, wenn man dartun könnte, daß die pränegroiden und prämongoloiden Elemente auf einer verhältnismäßig modernen Beimischung zu einem Grundstock beruhten, welcher naturgemäß nicht anders als europäoid zu denken wäre. Letzterem Typus folgt ja die Mehrheit der Individuen; im Nordwesten und im Norden kommen dieselben mit mächtiger Bartbildung versehenen, an Germanen erinnernden Typen vor wie im Zentrum und im Süden. Ohne die Frage der Herkunft dieses australoeuropäoiden Grundstockes zu berühren, kann man sich darauf berufen, daß zusammen mit relativ späten kulturellen Beeinflussungen, welche der Norden, im Westen von Malaien, im Osten durch Melanesier erfahren hat, Blutmischungen erfolgt seien, deren Sprößlinge allmählich bis ins Innere und in entlegene Gegenden ihren die Urrasse mongoloid oder negroid verändernden Einfluß ausgeübt hätten.

Die andere Möglichkeit ist, daß die Mischung keineswegs neueren Datums ist, sondern daß sie zurückgeht auf die Zeiten der ersten Besiedelung des Kontinents überhaupt. Daß für die letztere Landzusammenhänge mit der hypothetischen Urheimat des Menschengeschlechts anzunehmen sind, wird angesichts der mangelhaften Schiffahrtsverhältnisse der Australier wohl nicht bezweifelt werden. Wie man nun auch diese Landzusammenhänge sich vorstellen mag, ob als schmale Landbrücken oder als breitere Landmassen, und welche Vorstellungen man auch sich über jene Urheimat, für deren Lage die Pithecanthropus-Verwandtschaft der Australier einen neuen Fingerzeig gibt, machen mag, so wird dadurch nicht die Möglichkeit der Annahme betroffen, daß der Grundstock der Urbevölkerung, welchen Australien vom Ursitz der Menschheit erhielt, sich bereits im Prozeß der primitiven Rassengliederung befand und daß — entweder annähernd gleichzeitig oder — vielleicht durch zeitlich verschiedene Schübe und Wanderungen der Australkontinent eine Bewohnerschaft erhielt, unter welcher bereits die im Beginne der Bildung begriffenen Vorstufen der späteren afrikanischen und asiatischen Rassen sich befanden. Während diese nun außerhalb Australiens sich immer weiter örtlich und morphologisch voneinander sonderten, wäre auf dem Australkontinent die schon begonnene Differenzierung zum Stillstand gekommen, und die gemeinsam von der Außenwelt abgekapselten Vertreter sich bereits voneinander sondernder Rassen hätten sich miteinander vermischt. Auf diese Weise würde sich die merkwürdige Vereinigung von allgemein verbreiteten primitiven Merkmalen mit den Andeutungen von Rassenvariationen viel besser verständlich machen lassen als durch die andere Annahme einer mehr gelegentlichen Bastardierung.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich eine wichtige praktische Forderung, nämlich es mit der Angabe der Herkunft von anthropologischen und ethnographischen Objekten aus Australien genauer zu nehmen, als bisher im allgemeinen geschah. Die Bezeichnung eines Schädels als eines „Neuholländers" wurde meist als genügend betrachtet, gleichgültig aus welchem Teile von Australien er stammte. Ein sehr deutliches Beispiel für Ungenauigkeit liefert die Reproduktion von mehreren Photographien von Australiern in Strats' Naturgeschichte des Menschen. Dieselben werden als Südaustralier von Adelaide bezeichnet, während die Originale bei Port Darwin am entgegengesetzten nördlichen Ende von Australien zu Hause sind. Es sind Leute vom Stamme der Larrikia, die durch den Polizeiinspektor Foelsche in Port Darwin aufgenommen wurden. Da nun Port Darwin im Nordterritorium politisch zur Kolonie South-Australia gehört und die Photographien wahrscheinlich über Adelaide, der Hauptstadt dieser Kolonie, nach Europa gelangt sind, so erklärt sich dieses Versehen einfach, das aber wegen bedenklicher Konsequenzen nicht als harmlos gelten kann. Auf solche Weise mag es kommen, wenn ein Autor neuerdings behauptet, daß in Südaustralien ein ganz hervorragender Schlag von Eingeborenen lebe, der den Bewohnern des Nordens weit überlegen sei.

Die Lokalisierung der Objekte ist ein unbedingtes Erfordernis, wenn wir bezüglich der Entscheidung über die dargelegten Möglichkeiten vorwärts kommen sollen. Dies gilt auch von den Ethnographica.

Trotz des ausgedehnten Handelssystems, welches die Eingeborenen lange vor Ankunft der Europäer sich erworben haben, kann man fast für jede Art von Waffe oder Gebrauchsgegenstand Heimats- und ursprüngliches Vertretungsgebiet angeben.

Feststellungen in dieser Hinsicht können für die anthropologischen Probleme sehr wichtig werden. In seinen neuerdings erschienenen sehr gründlichen Arbeiten hat Fr. Gräbner[1]) die Abgrenzung von Kulturkreisen in Australien und ihre Beziehungen zu außeraustralischen Kulturschichten darzulegen versucht. Man muß mit der Möglichkeit rechnen, daß die verschiedenen Typen, auf welche ich die Aufmerksamkeit gelenkt habe, mit diesen verschiedenen Kulturzonen in Zusammenhang stehen. Eine systematische Durcharbeitung des von mir mitgebrachten reichen ethnographischen Materiels, welches vorläufig in einer Gesamtausstellung von etwa 2300 Spezimen im Kölner Rautenstrauch-Joest-Museum vereinigt ist, wird für eine Verfolgung der oben angedeuteten Probleme wichtig werden. Mein reiches Material an Steinartefakten — besonders auch an den primitiven Produkten Tasmaniens und Australiens — habe ich für eigenes Studium in Breslau vereinigt.

Über einige besonders wichtige ethnographische Ergebnisse habe ich im Schlußbericht meiner Reise in der Zeitschrift für Ethnologie Mitteilungen gemacht. Ich habe darin auch Stellung genommen zu den Arbeiten von Spencer und Gillen über den Totemismus. Da ich sehe, daß die Angaben

[1]) F. Gräbner, Kulturkreise in Oceanien, Zeitschr. f. Ethnologie 1905; Wanderung und Entwickelung sozialer Systeme in Australien, Globus 1906.

dieser Autoren bereits als Grundlage für kühne theoretische Gebäude benutzt werden, so möchte ich etwas zur Vorsicht raten. Wenn auch die Beobachtungen derselben für zentralaustralische Gebiete sehr wichtig sind, so dürfen sie doch nicht als für ganz Australien geltend verallgemeinert werden. Für den Nordwesten konnte ich nichts nachweisen, was dem ungemein komplizierten Totemsystem der Arunta entsprechen würde. Auch kann ich mich in der prinzipiellen Auffassung des Totembegriffes nicht durchweg den beiden australischen Gelehrten anschließen. Wenn sie die mit der mythischen Schlange in Beziehung stehenden Zeremonien als Totemismus auffassen, so ist das sicher unrichtig, denn es fehlen hierbei alle von Spencer und Gillen selbst geforderten Bedingungen für Aufstellung eines Totems. Außerdem geht der Schlangenglaube als eine Art primitiver Religion über ganz Australien; ich habe im äußersten Westen und Osten ihn wiedergefunden. Wichtige Aufschlüsse habe ich in der Gegend der Roebuckbay beim Stamme der Niol-Niol über Seelenglauben und Seelenhölzer erzielt.

Auf Melville-Island habe ich hölzerne Grabmonumente entdeckt, welche, obwohl 1826 von Kapitän Bramor, dem Gründer eines militärischen Forts, das nur wenige Jahre auf der Insel bestand, kurz erwähnt, bis heute unbeachtet geblieben waren.

Auch auf die psychische und moralische Seite habe ich meine Untersuchungen ausgedehnt. Die australischen Eingeborenen sind mir fast durchweg sehr sympathisch gewesen, und ich bin gut mit ihnen ausgekommen, großenteils auf Grund der humoristischen Neigungen, welche bei diesen Naturkindern außerordentlich entwickelt sind. Man fühlt sich als Europäer auch geistig und seelisch dem Australier viel näher verwandt als dem Malaien.

Die Tugenden und Fehler der Australier sind diejenigen der Kinder höherer Rassen. Ihr Sinn für Wahrheit ist schwach entwickelt, weil sie die Traumwelt für Realität nehmen, sie lügen daher sehr gern und mit Befriedigung. Hingegen ist ihr Sinn für Recht, Eigentum, Besitz sehr streng entwickelt. In ihren Kampfessühnen für Frauenraub erinnern sie an Germanen, wie auch in der Ehrlichkeit der Kampfesweise.

Ihr Kannibalismus ist nicht ein solcher des Hungers oder der Grausamkeit, sondern der Liebe und der Pietät. Sie töten niemals, um zu essen, sondern verzehren die Leichen, teils um sie vor Verwesung zu bewahren, teils um die Eigenschaften des Verstorbenen zu gewinnen.

Für alle geistigen und seelischen Probleme der Menschheit liefert das Studium der Australier den Schlüssel der genetischen Erkenntnis.

Es ist daher sehr zu bedauern, daß die Engländer so wenig Verständnis für diese Rasse zeigen und die Reste derselben überall opfern, wo ein weiteres Vordringen der Kultur einigen materiellen Gewinn verspricht. So gut man neuerdings sich um den Schutz wertvoller historischer Denkmäler bemüht, so berechtigt wäre es, für die Erhaltung dieser Dokumente etwas zu tun, welche uns aus der Urzeit unseres Geschlechtes in den Australiern bewahrt sind[1]).

[1]) Im Anschluß an den Vortrag fand am Donnerstag, den 8. August eine Demonstration von etwa 80 Lichtbildern nach meinen photographischen Aufnahmen statt. H. Klaatsch.

Erklärungen der Fig. 1 bis 6.

Bei der Projektion der zu vergleichenden Kurven aufeinander sind Glabella-Inionhorizont und Glabellapunkt als gemeinsam für die Einstellung gewählt.

Fig. 1, 2, 3. Vergleichende Projektion der Kurvensysteme des Australiers, Kollektion Klaatsch Nr. 54, Warruambool, Victoria (ausgezogene Linie), auf die des Neandertalschädels (punktiert).

Fig. 1. Sagittalkurven. Die laterale Frontalkurve durch die Incisura supraorbitalis des Australiers deckt sich im Bereiche des Frontale zum großen Teil mit der Mediankurve des Neandertalers. Der Umriß des Supraorbitalwulstes des Australiers ist dem vom Neandertalmenschen trotz etwas geringerer Dimensionen sehr ähnlich.

Fig. 2. Horizontalkurven. Der vordere Umriß des Supraorbitalwulstes deckt sich bei beiden fast gänzlich. In den Breitendimensionen bleibt der Australier weit hinter dem Neandertaler zurück, ganz besonders zeigt der Australier in der sehr bedeutenden postorbitalen Einschnürung einen inferioren Charakter gegenüber dem europäischen Fossil.

Die obere Horizontalkurve (20 mm vom Glabellapunkt) verläuft beim Australier 4 bis 8 mm vor der entsprechenden Linie des Neandertalers.

Fig. 3. Transversalkurven. Die vordere geht durch das Bregma, die hintere durch den Punkt der Kalottenhöhe. In beiden Kurven zeigt sich, daß das Plus des Australiers in der Höhe gegenüber dem Neandertaler durch ein Minus in der Breite ausgeglichen wird.

Fig. 4, 5, 6. Vergleichende Projektion der Kurvensysteme des Australiers, Kollektion Klaatsch Nr. 37, Südqueensland, Gegend von Bundaberg, auf diejenigen des Pithecanthropus.

Fig. 4. Sagittalkurven. Bei gleicher Länge der Glabella-Inionlänge ist die Mediankurve des Australiers bedeutend höher gewölbt.

Fig. 5. Horizontalkurven, nur die untere, im Glabella-Inionhorizont gelegene, gezeichnet. Im hinteren Teile decken sich die Umrisse des Australiers und des Pithecanthropus fast ganz miteinander, der Australier bleibt jedoch in den Breitendimensionen etwas zurück, ganz besonders aber zeigt er in der stärkeren postorbitalen Einschnürung einen inferioren Charakter gegenüber dem Fossil von Java. Beachtenswert ist ferner die mächtigere Entfaltung des lateralen Frontalvorsprunges bei diesem Australier und die Lage der postorbitalen Einschnürung weiter nach hinten als beim Pithecanthropus. Dieser Australier zeigt darin eine Kombination von Merkmalen, welche mehr an den Gorillatypus erinnert, während das Fossil von Java darin sich mehr dem Orangtypus anschließt, welchem dieser Australier ebenso wie der Pithecanthropus in der Ausprägung der Eminentia bregmatica folgt.

Fig. 6. Transversalkurven. Die Bregmakurve des Australiers zeigt die starke Aufhebung der Eminentia bregmatica. In den Breitendimensionen bleibt dieser Australier hinter dem Pithecanthropus zurück.

Herr **E. Baelz**:

Herr Klaatsch hat den in der Presse so vielfach besprochenen handartigen Fuß eines Australiers nicht als Beweis des Tiefstehens der Rasse gedeutet, sondern als individuellen Atavismus. Hierfür kann ich einen Beweis liefern. Ich habe schon vor sechs Jahren einen extremen solchen Fall bei einem Japaner be-

ebachtet, der sonst in jeder Hinsicht wohl gebaut war und dem feinen Typus seiner Rasse angehörte. Die Photographie und Röntgographie dieses Falles werde ich bei nächster Gelegenheit vorzeigen, zugleich mit Fußumrissen von Tonkinesen. Bei diesen Menschen ist ein großer Abstand der ersten Zehen so häufig, daß die Chinesen schon vor 2000 Jahren das ganze Volk als Giaokte, gleich Gabelzeher, bezeichneten.

Herr **Paul Sarasin**-Basel:

Prähistorische Ergebnisse unserer neuesten Reise ins Innere von Ceylon.

Die Singhalesen, welche bekanntlich ihrer Religion nach Buddhisten sind, besitzen ein heiliges Buch, eine Bibel, welche den Namen Mahawansa führt und deren erster Teil im 5. Jahrhundert p. C. von dem Priester Mahanamo auf Grund von ihm vorgefundener ältester Berichte zusammengestellt worden ist. Diesen ältesten Berichten zufolge sind die Singhalesen von dem indischen Kontinent her nach Ceylon herübergekommen, vielleicht im 6. Jahrhundert a. C., und als sie ihren Fuß auf die Insel setzten, stießen sie mit wilden Menschen zusammen, welche im Mahawansa als Dämonen, Yakas bezeichnet werden. So reich auch diese Berichte mit Sagen durchflochten sind, so gewiß erscheint doch der Umstand, daß vor der Ankunft eines indischen Kulturvolkes auf Ceylon, wie die Singhalesen eines waren, die Insel von einer Urbevölkerung bewohnt war, mit welcher die neuen Ankömmlinge Kämpfe zu bestehen hatten.

Nun leben in den Gebirgen des östlichen Niederlandes von Ceylon noch einige wenige Menschen ganz im Verborgenen auf Bergspitzen und unter Felsen, welche sich hauptsächlich von der Jagd und von Waldprodukten nähren und deren Kulturzustand, im Gegensatz zu dem der Singhalesen, das Bild äußerster Bedürfnislosigkeit bietet, einer Bedürfnislosigkeit, welche zwar keineswegs eine Folge von Mangel ist, sondern welche sich mit einem reinen Naturleben vollständig zufrieden gibt und alle höhere Kultur, alle das Leben erleichternden Bequemlichkeiten verächtlich von der Hand weist. Diese Menschen nennen sich selbst Weddas, und auch von den Singhalesen, welche sie allgemein als die Urbewohner, als die eigentlichen Autochthonen der Insel und als eine von sich ganz verschiedene Menschenart halten, werden sie ebenfalls so genannt. Da die Singhalesen der Meinung sind, daß die Weddas ein reiner, ungemischter Menschenstamm und die ursprünglichen Herren des ceylonesischen Bodens seien, so betrachten sie dieselben als eine hohe, ja als die höchste Kaste der Insel, wenn sie auch über ihr primitives Leben sich in überlegenem Tone zu äußern pflegen. Die Weddas selbst kennen aber diese Wertschätzung von altersher, sie selbst auch halten sich für eine von den Singhalesen verschiedene Menschenart und für die Urbewohner der Insel, und wie früher ihre Abgesandten an den singhalesischen Hof in Kandy ohne jedes schmückende Gewand vor den König traten, die den Singhalesen vorgeschriebene Prostration verweigerten und verweigern durften und den König selbst mit „du“ und als ihren Vetter, hura, ansprachen, so treten sie auch jetzt noch dem Europäer gegenüber, stolz und schweigsam, und nennen ihn ihren weißen Vetter, ihren hura.

So hätte aus diesen und vielen anderen Gründen über die anthropologische Schätzung dieser Menschenvarietät niemals ein Zweifel erhoben werden können, wenn nicht die Schwierigkeit sich hervorgetan hätte, daß ihre Sprache nicht eine eigene, sondern die der Singhalesen ist, daß sie also, wenn sie Autochthonen sind, zwar nicht die Kultur der Singhalesen, wohl aber ihre Sprache angenommen hätten.

Nun wissen wir aber aus zahlreichen Beispielen, daß bei den Völkerschaften gerade die Sprache das wandelbarste Merkmal ist, daß vielfach die Sprache eines kulturell höheren Volkes von einem niedrigeren rasch übernommen wurde, ohne doch daß die höhere Kultur mitfolgte; ich erinnere nur an die Zigeuner, welche in Persien persisch, in England englisch, in Spanien spanisch sprechen und doch stets sich gesträubt haben, in der Kultur des von ihnen nomadenhaft durchzogenen Landes vollständig aufzugehen, oder an die Annahme des Spanischen durch die Urbevölkerung Südamerikas, und weitere Beispiele werden Ihnen selbst einfallen. Bei den Weddas aber haben wir es mit einem ausnehmend spärlichen Reste einer Urbevölkerung zu tun, insofern die letzten noch lebenden, relativ echten Vertreter derselben, die Edelweddas, wie wir sie nennen können, die Zahl von einigen hundert nicht übersteigen, so daß schon von diesem Gesichtspunkte aus der Verlust ihrer Ursprache kaum ein Problem bilden kann.

Es liegen aber außerdem sehr alte Berichte über ihre Autochthonie vor, abgesehen von den schon erwähnten sagenhaften des Mahawansa, darunter ein griechisch geschriebener aus dem 4. Jahrhundert p. C., in welchem sogar der Name Weddas ins Griechische verändert als Βιϑσάδες unmißverständlich vorkommt. Auch läßt sich aus der mitfolgenden Erzählung von der Begegnung mit diesen wilden Leuten unzweideutig erkennen, daß die Weddas schon vor 1500 Jahren nach Statur, Aussehen und Benehmen genau dasselbe Bild boten, wie ihr letzter spärlicher Rest heutzutage.

Man sollte denken, dieser Nachweis hätte genügen sollen, um jeden, der mit der Weddafrage vertraut war, von der Autochthonie der Weddas zu überzeugen; trotz alledem kamen einige Sprachforscher nicht über den erwähnten Umstand fort, daß die Weddas von heutzutage keine eigene Sprache mehr reden, und einige Anthropologen stießen sich aus irgend welchen Gründen an der Tatsache, daß sowohl die jetzigen Weddas, als zufolge des erwähnten Berichtes ihre Vorfahren, an Statur kleiner seien als die sie umgebenden Kultur-Inder, und obschon der Gedanke, daß im allgemeinen der große Mensch mit höherer Kultur irgend einmal aus einem kleineren mit niedrigerer Kultur hatte hervorgehen müssen, ebenso ungezwungen als einleuchtend erschien, so konnte doch auf Fälle vom Gegenteil, d. h. von sekundär entstandenem Kleinwuchs hingewiesen werden, und indem man zu diesen Fällen auch die Weddas rechnete, betrachtete man sie als „verwilderte“ oder „verkommene“ Singhalesen, indem man ferner den aus der Geschichte beigebrachten Gegenargumenten keine Beachtung schenkte.

Es entstand also für den Weddaforscher die neue Aufgabe, den Nachweis zu führen, daß schon in ältester Zeit, noch vor der Einwanderung der Singhalesen, die Insel Ceylon von einem kulturniedrigen Volke bewohnt gewesen war, und dieser Nachweis konnte, da der historische, auf papierene Berichte gegründete in seiner Wirkung versagte, nur der prähistorische sein, d. h. gegründet auf die Erfahrung, daß die Weddas sowohl in der Jetztzeit, als schon vor 1500 Jahren ge-

legentlich in Höhlen wohnten, mußte sich erwarten lassen, im Boden der von ihnen noch jetzt bisweilen bewohnten Höhlen eine alte Kulturschicht vorzufinden, welche ihre frühesten vorgeschichtlichen Gerätschaften uns bis zur Gegenwart aufbewahrt hätte, und diese Gerätschaften konnten, wie aus Analogie gefolgert werden mußte, nur aus Stein und aus Knochen gearbeitet gewesen sein.

Die Frage, ob sich auf der Insel keine Steingeräte finden ließen, sei es in Höhlen, sei es im Freien, beschäftigte schon englische Forscher vor unserer ersten Ankunft auf Ceylon im Jahre 1883; aber gelegentlich in Höhlen angestellte Nachgrabungen verliefen resultatlos, ja selbst die Hoffnung, das geschliffene Steinbeil, das Wahrzeichen der jüngeren Steinzeit, zu entdecken, erwies sich als eitel; kein Beil, keine Spitze aus Stein kam zum Vorschein, und deshalb stellte ein englischer Autor die Hypothese auf, die Vorfahren der Weddas, die Urweddas, wie wir sie hinfort nennen wollen, hätten ihre Pfeilspitzen nicht aus Stein, sondern aus Muschelstücken gefertigt, die Weddas hätten also in ihrer Vergangenheit keine Stein-, wohl aber eine Muschelzeit durchgemacht.

Im Jahre 1883 wandten wir selbst uns ebenfalls schon dieser Frage zu bei Gelegenheit unserer ersten Weddauntersuchungen. Wir ließen unsere Leute in mehreren Höhlen nachgraben, aber wir fanden keine Spuren von Steinwerkzeugen und ebensowenig von Geräten, welche aus Muscheln gefertigt gewesen wären, welch letztere sich doch so gut wie die steinernen in den Höhlen hätten erhalten müssen.

Deshalb hielten wir uns die Möglichkeit vor Augen, daß die Urweddas ihre Geräte weder aus Stein, noch aus Muschel, sondern ganz aus Holz hergestellt hätten, entsprechend der von uns bei den lebenden Weddas gemachten Beobachtung, daß sie bisweilen ihre Pfeilschäfte einfach zuspitzen, also nicht mit einer Spitze aus Metall oder Stein oder Muschel versehen, im Falle es ihnen wegen zeitweiliger Unergiebigkeit der Jagd unmöglich ist, eiserne Pfeilspitzen beim nächsten singhalesischen Dorfschmied nach ihrer Gewohnheit gegen getrocknetes Wildfleisch, Waldhonig und Wachs einzutauschen; denn sie selbst verstehen sich nicht auf das Schmiedegewerbe.

In unserem 1892 erschienenen Weddawerke schrieben wir: „Wenn die Annahme von einer Muschelzeit bei den Weddas sich bestätigen sollte, so möchten wir die Hypothese aufstellen, daß wir als erstes Stadium der Jagdgeräte und Waffen eine Holzzeit zu konstatieren hätten, wo die Äxte durch Keulen repräsentiert waren und die Pfeile einfach angespitzte Schäfte vorstellten; letztere würden sich in den Holzpfeilen der Weddas bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Wir fügen bei, daß wir mit dieser Bemerkung weniger gegen eine Steinzeit der Weddas ankämpfen wollen — denn noch besteht die Möglichkeit, daß auf Ceylon Steingeräte in größerer Menge gefunden werden könnten — als vielmehr für die Existenz einer Holz- und einer Muschelzeit, welche alle Völker noch vor der Steinzeit zu durchlaufen gehabt hätten."

Nachdem wir nun aber im Laufe unserer zweiten Reise ins Innere von Celebes das Glück gehabt hatten, in den Höhlen der von uns entdeckten weddaartigen Toala Steingeräte von sehr merkwürdiger Art in ansehnlicher Menge vorzufinden, aber keineswegs etwa in allen, sondern nur ab und zu in der einen oder anderen, so kam uns der Gedanke, daß wir bei unseren wenigen Untersuchungen von Weddahöhlen lediglich Mißgeschick gehabt haben könnten, und dieser Gedanke fing an, uns um so mehr zu beschäftigen, als wir die Höhlen unseres Jura zu untersuchen angefangen hatten, und fanden, daß auf 20 bis 30 unergiebige eine einzige ergiebige zu rechnen sei.

Ich nehme hier voraus, daß ich an der von uns aufgestellten Holzzeit nicht mehr stehe. Ich habe, seitdem jene Sätze geschrieben wurden, mich mit der Prähistorie einläßlich beschäftigt und habe die Überzeugung gewonnen, daß es sich hier um viel größere Zeiträume handelt, als ich es früher gewußt hatte, daß der Stein als Werkzeug in die graueste Vergangenheit zurückreicht. Wohl kennen wir hölzerne Geräte von höchstem Alter und größter Primitivität, wie die hölzerne Keule, und diese erhielt sich neben den Steingeräten, ja selbst neben Metallgeräten bis zur Gegenwart; denn die im Neolithikum mit der Steinklinge, in der Metallzeit mit der Metallklinge bewehrte und zum Beil oder zur Streitaxt veredelte Keule verdrängte nicht die ursprüngliche rohe aus Holz, welche auch als Wurfgeschoß gedient hatte und noch dient, spezialisiert auch in der feineren Form des Bumerang; aber das Holz als Gerätmaterial scheint neben dem Steinmaterial einhergegangen zu sein, und jedenfalls war die Anfertigung von hölzernen Wurfspeeren mit Widerhaken oder gar mit lanzenblattartigen Holzspitzen, ferner von hölzernen Geschirren usw. nur mit Hilfe von Steinmessern herstellbar. Betonen aber möchte ich immer noch, daß das Holz ein ebenso wichtiges Material für Geräte und Waffen von je her abgegeben hat wie der Stein und der Knochen; es sind uns aber aus prähistorischen Stätten davon nur sehr spärliche Reste übrig geblieben.

Auf Inseln, wie in Ozeanien oder den Antillen, wo geeigneter Stein für die Herstellung der Messer, Spitzen und Beile fehlte, benutzte man statt dessen Muschel, die gewaltige Tridacna lieferte treffliches Material für die Beile, feinere Muscheln oder auch Haifischzähne solches für Spitzen. Der Ausdruck „Steinzeit" ist ja viel zu einseitig: neben dem Stein in den verschiedensten Arten, im ganzen nicht einmal vorwiegend Feuerstein, dienten als Material für Geräte: Holz, Muschel, Knochen und Geweihe, Zähne, einschließlich Elfenbein, vom spät herangezogenen Ton nicht zu sprechen. Das in verschiedenen Gegenden verschiedene Rohmaterial gab den Stoff für die in den verschiedenen Perioden über den ganzen Erdball, global, sich ausbreitende Form; so verbreitete sich das neolithische Steinbeil als neue Idee über die Welt; aber das Material dann änderte nach den Erdteilen: hier Feuerstein, wo dieser vorkam, dort die bunteste Reihe von Flußgeschieben, wieder an anderen Orten Nephrit oder Obsidian oder Muschel oder auch gediegenes Kupfer, zur Beilklinge mit Steinhämmern zurechtgeklopft; auch Knochen oder Hirschhorn sehen wir gelegentlich an Beilklingen verwendet: so glaube ich jetzt, eine reine Holzzeit gab es nie, so wenig wie eine reine Muschelzeit oder eine reine Steinzeit. Soviel über diese Frage. —

Wir beschlossen nun, mittels einer systematischen Untersuchung, gegründet auf die gewonnenen Erfahrungen, die Frage der Steinzeit in Ceylon so weit zu lösen, daß selbst ein negatives Resultat von gewisser Bedeutung sein könnte. Am 1. Januar 1907 fuhren wir ab nach Ceylon, und am 14. Februar befanden wir uns vor einer Höhle im östlichen Niederlande, welche wir als erste Station mit Nachdruck zu untersuchen beschlossen. In diesem östlichen Niederlande, in welchem an verborgenen Stellen noch heute Weddas

leben, dachten wir gewissermaßen drei Stichproben vorzunehmen und diesem Plane entsprechend eine Höhle im südlichen, eine im mittleren und eine im nördlichen Teile sorgfältig auszuheben. Geübte Erdarbeiter, tamilische Kulis, hatten wir in Dienst genommen und gute europäische Grabinstrumente mit uns gebracht. Wir waren nun an unserer südlichen Station angekommen, Galgé, Felsenhaus mit Namen, mitten im wilden Dschungel gelegen, noch jetzt von den durchwandernden Singhalesen als Nachtquartier regelmäßig benutzt. Weddas leben in diesem südlichen Teile des östlichen Niederlandes heutzutage keine mehr. In diesem Galgé, welches eine ungefähr 15 m lange und an ihrer vorderen Öffnung $2^1/_2$ m hohe Halbhöhle, Abri, am Fuße einer abgerundeten Gneismasse darstellt, ließen wir im ganzen drei Gräben ziehen, jedesmal bis auf den Felsgrund, wobei wir in allen folgendes Ergebnis hatten: Bis zur Tiefe von etwa $1^1/_2$ m fanden wir in der Verwitterungserde des Bodens fortwährend Topfscherben und Backsteintrümmer vor, was auf eine sehr alte Benutzung der Höhle durch die Singhalesen oder die zu dem unfernen alten Tempel von Kattragam pilgernden Hindus hinwies, nicht aber auf eine Bewohnung durch Menschen aus der Steinzeit. Erst als wir noch eine 20 cm starke, von allen Einschlüssen freie gelbe Erdschicht durchgraben hatten, traten Splitter weißen Quarzes auf, welche, aus der Erde hell hervorglänzend, sogleich den Gedanken an Artefakte erweckten; und in der Tat ließen sich an einigen die dem Prähistoriker wohlbekannten Merkmale des künstlichen Abschlages, die sogenannten Schlagmarken, deutlich wahrnehmen; auch lagen ein paar Knochensplitter in dieser Schicht. So klein der Fund war — denn tiefer gerieten wir sogleich auf den anstehenden Fels —, so waren wir doch hocherfreut, und obschon wir noch nicht den Mut hatten, von der Auffindung der Steinzeit in Ceylon Meldung zu machen — denn noch konnten es natürliche Bildungen sein, die zufällig hereingeraten waren —, so erhielt doch durch die nun erweckte Hoffnung unsere Unternehmungslust einen neuen Schwung. Wir legten im Verlauf der sechs Tage, während deren wir diese Höhle zur Wohnung hatten, noch zwei weitere Gräben an und kamen zum selben Resultat: Backsteine und Topfscherben, die singhalesische Kultur bezeichnend, bis $1^1/_2$ m, darauf bis ungefähr 2 m wieder die weißen Quarzsplitter in Vertretung der nun fehlenden Tonscherben, und zwar besonders im mittleren Höhlenteile in namhafter Anzahl.

Der Umstand, daß wir in der oberen, aus der ceylonischen Kulturzeit stammenden Schicht außer den Tonscherben und Backsteinen auf mächtige Gneisplatten stießen, welche durch Verwitterung von der Höhlendecke herabgefallen waren und die mit dem schweren Hammer mühsam zerschlagen werden mußten, um zu den tieferen Lagen vordringen zu können, ließ uns erkennen, daß die Höhle im Laufe der Zeitspanne, da sie von den Kulturceylonesen zur Unterkunft benutzt worden, in fortwährender Weiterbildung begriffen war. Durch Abwitterung großer Steinplatten wölbte die Decke immer weiter sich nach oben aus, und zwar hatte sich in der Zeit von rund 2000 Jahren, welche nach den historischen Berichten für die gelegentliche Bewohnung durch Kulturceylonesen angenommen werden darf, infolge Abwitterung der Decke ein Kulturboden von $1^1/_2$ m Mächtigkeit gebildet, was auf 1000 Jahre 75 cm Gneisfelsverwitterung ergäbe. Das Alter der Höhle als solcher ist also absolut nicht groß; denn vor 2000 Jahren muß sie bloß einen niedrigen und seichten Schlupfwinkel gebildet haben, noch 1000 Jahre früher hat sie wahrscheinlich noch gar nicht bestanden; denn schon bei 2 m Tiefe gelangten wir auf den gewachsenen Felsboden. Die Schicht mit den Steinartefakten dürfte sich also in rund 500 Jahren gebildet haben, und es ist anzunehmen, daß die Urweddas durch die Kulturceylonesen aus ihrer Felswohnung dauernd verdrängt worden sind, Tonscherben lösten die Steinsplitter plötzlich ab. Hier erkannten wir zuerst, daß das absolute Alter der ceylonesischen Gneishöhlen kein hohes ist.

Der Kulturboden bleibt nur dann in einer Höhle liegen, wenn keine Wasserader Eingang findet, welche ihn bei jeder Regenzeit wieder hinausschwemmt. So ließen wir uns nicht entmutigen, als wir, im Zentrum des Weddagebietes angelangt, zwei Höhlen ohne Erfolg aushoben; denn wir sahen bald an deutlichen Spuren, daß während der Regenzeit der Höhlenboden zum Bachbette diente.

Beim Dörfchen Nilgala angekommen aber belohnte das Glück alsbald unsere Mühe; denn schon am Nachmittage unserer Ankunft führte uns ein Eingeborener nach einer etwa eine Stunde entfernten, am Fuße einer Felsenzinne gelegenen Höhle, deren Boden eine echte Kulturschicht aus der Steinzeit darstellte; schon $^1/_2$ m unter der Oberfläche fanden wir hier Späne, Messer, Spitzen und Schaber, darunter solche mit bogenförmigem Ausschnitt, aus weißem, rotem, gelbem und schwarzem Quarz in Fülle vor, auch sehr zierliche solche aus reinem Bergkristall, im Aussehen wie Eisstückchen, deren Sie nun hier ausgelegt sehen und über welche wir uns am besten mündlich unterhalten wollen. Auch steinerne Klopfhämmerchen, einfache runde Kiesel, womit die Steinspäne und -spitzen von den Muttersteinen abgeschlagen wurden, fanden wir in Menge; die rauhe Schlagfläche beweist den Gebrauch; ferner neben vielen zerschlagenen Tierknochen und ein paar menschlichen Skelettfragmenten auch einige Artefakte aus Knochen und Hirschhorn, so daß wir die Steinzeit der Weddas als entdeckt der wissenschaftlichen Welt in einer vorläufigen Mitteilung anmelden konnten[1]). Diese Steinzeit ist der älteren, dem Paläolithikum, und zwar der letzten Periode derselben, dem Magdalénien, zuzurechnen, übrigens wegen gewisser Eigentümlichkeiten als eine Facies weddaica zu bezeichnen; es können ferner diese Steinwerkzeuge nur von den Urbewohnern der Insel herstammen, und diese Urbewohner konnten eben nichts anderes als die Vorfahren der heutigen Weddas gewesen sein.

Wir haben noch im nördlichen Teile des Weddagebietes einige Höhlen ausgehoben und sind zu demselben Resultat gelangt, wie Sie es hier vor sich sehen, eine Quarzindustrie vom Charakter des Magdalénien, wonach ich nur noch kurz zu sagen habe, daß diese Artefakte, dem spröden Material Bergkristall und Quarz entsprechend, von roher, ungeschickter Form sind, die allermeisten, die wir besitzen, sind nur Abschlagsplitter. Ferner halten alle diese Splitter sich im kleinen und lassen als solche schon auf klein gewachsene Verfertiger schließen, als welche wir sowohl die jetzigen Weddas als, auf Grund der historischen Berichte, ihre Vorfahren kennen.

Aber man rede nicht von Pygmäen oder Rassenzwergen, welchen Ausdruck wir gern aus der anthropologischen Literatur ganz verbannt wissen möchten,

[1]) Globus, Bd. 91, S. 255, 1907.

da er zu Mißverständnissen geführt hat und führen muß; wir sprechen besser einfach von Kleinstämmen oder kleineren Menschenvarietäten; auch haben wir schon längst vorgeschlagen, nicht von menschlichen Rassen, sondern von menschlichen Varietäten zu sprechen; denn die verschiedenen Menschenformen entsprechen nicht den künstlichen Zuchtrassen, sondern den frei entstandenen Varietäten der anderen Tiere.

Als wir zum Ausgangspunkte unseres Marsches ins ceylonesische Niederland, nämlich nach der Berglandschaft Uwa, zurückgelangten, stand uns eine neue Überraschung bevor. Die Gebirgslandschaft Uwa stellt den östlichen Teil des zentralen Gebirgsstockes der Insel dar und besteht aus einem Schwarm von abgerundeten Hügeln und Bergkuppen, welche über die ganze Landschaft hin nur mit Hochgras bedeckt sind. Diese eintönige Savanne ist offenbar das Produkt der singhalesischen Reiskultur, welche im Laufe der Jahrhunderte vom Niederlande her, den Fluß- und Bachrinnen folgend, sich nach dem Gebirge gezogen hat. Der Wald, welcher hier zweifellos ebensogut bestanden hat wie in der westlichen Hälfte des Zentralgebirges, wurde niedergebrannt, wozu das Klima mithalf, das in diesem östlichen Gebirgsteile während der einen Hälfte des Jahres trocken ist. Als wir nun eine solche Bergkuppe bestiegen, um in der Gegend Umschau zu halten, da fiel uns auf, daß zu oberst der Boden von blendendweißen Quarzsplittern wie besät war, und als wir diese aufhoben und betrachteten, erkannten wir in ihnen ebendieselben wieder, welche wir in der Höhle angetroffen hatten, und bald fanden wir auch solche aus buntem Quarz und aus eisklarem Bergkristall; ja selbst unsere Klopfhämmerchen fanden wir, wenn auch in spärlichen Exemplaren, doch umrißdeutbar wieder. Diese Steinwerkzeuge lagen dicht beisammen in einer vielleicht $^1/_4$ m mächtigen Schicht, einen förmlichen Pudding darstellend. Hügelabwärts aber verschwanden sie bald spurlos.

So trafen wir es auf mehreren Hügeln, die wir in der Folge bestiegen, wogegen wiederum auf anderen keine Spur von diesen Splittern aufzufinden war, und als wir, nach Kandy zurückgekehrt, die dortigen Bergkuppen in der Umgegend der Stadt absuchten, gelangten wir zu demselben Resultat: auf einigen fanden wir die Splitter, Messer, Spitzen und Schaber von Quarz und Bergkristall in Hülle und Fülle, auf anderen keine Spur davon.

Nun ist es eine Tatsache, daß sowohl die noch lebenden Weddas, als ihre Verwandten, die Senoi in Malakka, mit Vorliebe auf den leicht austrocknenden und verhältnismäßig ebenen Bergkuppen sich aufhalten, dort oben gesichert gegen die Hochwasser der Bäche und Flüsse, wie gegen zu starke Feuchtigkeit überhaupt, und auch gegen das größere Wild. Wir haben selbst auf dieser Reise einen Weddaclan auf einer ganz einsam im wildesten Urwaldgebiet sich erhebenden Bergkuppe ihr Dasein hinbringend angetroffen. Von der felsigen Höhe sah man auf einen mit Gras bewachsenen Jagdgrund hinab. Daraus ist zu schließen, daß auch die Urweddas gern auf Hügel- und Bergkuppen im Freien oder in kleinen Primitivhütten wohnten, nebendem, daß sie gelegentlich angetroffene Höhlen als Unterkunft nicht verschmähten; aber dieser Höhlen waren es schließlich nie sehr viele, und wo sie fehlten, wurden die Bergkuppen als eine Art natürlicher Refugien bezogen, ein Ergebnis, welches auch leitend werden kann für prähistorische Nachforschungen in Europa.

Aus unserer Beobachtung geht weiterhin hervor, daß die ganze Insel vor der Ankunft der Kultur-Inder von Weddas bewohnt gewesen war, was ja auch von vornherein viel Wahrscheinlichkeit für sich hatte und worauf auch die Berichte des Mahawansa hinweisen.

Noch bemerke ich, daß demnach die Masse der zurückgelassenen Steingeräte eine äußerst große ist, bei weiterer Nachforschung wird man allenthalben auf der Insel, deren Flächeninhalt ungefähr mit dem Königreich Bayern übereinkommt, mit Steinartefakten übersäte Hügelkuppen oder von solchen erfüllte Höhlen auffinden; aber keineswegs liegen diese Splitter in einer einheitlich sich hinziehenden Schicht und, wie schon betont, so wenig auf allen Hügelkuppen als in allen Höhlen, so daß die Fundumstände mit dem Wesen dieser Splitter als Artefakte aufs beste übereinstimmen.

Wir hatten auf unsere Reise auch polierte neolithische Steinbeile mitgenommen, um sie den Eingeborenen zu zeigen und zu erkunden, ob sie dergleichen auch schon angetroffen. Allen möglichen Leuten wiesen wir sie vor, besonders den Reisbauern, wo wir auch hinkamen, dann den Priestern, den Antiquitätenhändlern in Kandy usw., aber nicht ein einziger von ihnen hatte jemals ein solches Beil zu Gesicht bekommen, sie wußten absolut nicht, was es vorstellte, auch von Blitz- oder Donnersteinen hatten sie nie etwas gehört; und doch findet man dieselben sonst allenthalben in Asien und im malaiischen Archipel in Menge, und dort überall lesen sie die Leute auf, halten sie für schutzbringend und nennen sie Donnerkeile, wie die Bauern bei uns in Europa. Auch das Museum in Colombo, das alle ceylonesischen Raritäten eifrig sammelt, enthält kein Steinbeil, und unter den Votivgegenständen in Tempeln haben wir keines entdecken können, so daß wir mit ziemlicher Sicherheit den Ausspruch wagen dürfen: die neolithische Steinzeit fehlt auf Ceylon, den Urbewohnern wurde, während sie sich noch in der paläolithischen befanden, von den Singhalesen bei ihrer Einwanderung direkt das Eisen entgegengebracht; denn auch Geräte aus der Bronzezeit haben sich bisher gar keine gefunden. Eisen und Tonscherben bezeichnen die kultur-indische Einwanderung.

Auch die Frage, ob noch eine ältere Steinzeit, als die von uns aufgefundene, nachweisbar sein könnte, haben wir uns vorgelegt; ist ja doch Vorderindien mit den bekannten rohen Chelleskeilen reichlich überstreut bis südwärts ins Gebiet von Madras, Ceylon nahe genug; aber auch der von uns den Leuten vorgewiesene Chelleskeil wurde gar nicht verstanden, und das Museum in Colombo enthält nichts dergleichen von Ceylon, sondern nur eine Serie aus Vorderindien, ein Geschenk des archäologischen Weltreisenden Setou-Karr.

Damit ist nun freilich viel weniger gesagt als mit dem Versagen unseres Versuches, neolithische Steinbeile aufzufinden; denn die Chelleskeile kommen wohl meist erst bei Grabarbeiten zum Vorschein und blieben vielleicht wegen ihrer rohen Form unbeachtet; aber warum fand man sie so früh schon auf dem indischen Kontinent in Massen und auf Ceylon bisher noch nicht einen einzigen? Sollten die Urweddas erst im späteren Paläolithikum aus Indien herübergekommen sein, sollte während der ganzen Pleistocänperiode nur eine späte und kurz dauernde Landverbindung zwischen Indien und Ceylon bestanden haben, da ja auch mehrere große Tierarten, wie z. B. Tiger, Hyäne, Nashorn, Gaur nicht nach Ceylon vorgedrungen sind, was ja

doch bei lange dauernder und inniger Verbindung der Insel mit dem Kontinent während des Pleistocäns fast notwendig hätte der Fall sein müssen?

Daß ein neues wissenschaftliches Ergebnis neue Fragen weckt, das ist gerade das höchst Belebende; denn es regt an zur Weiterforschung; wir aber durften, als wir am 5. Mai in Colombo das Schiff wieder bestiegen, uns doch mit Befriedigung sagen, daß unser eigentliches Ziel, die Steinzeit der Weddas und damit ihre Autochthonie auf Ceylon nachzuweisen, erreicht war.

Zweite allgemeine Sitzung.

Inhalt: Ranke: Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs. — Martin: System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie. — Heierli: Neue Forschungen in Pfahlbauten. — Heierli: Die bronzezeitliche Quellfassung in St. Moritz.

Herr **Ranke:**

Wissenschaftlicher Jahresbericht des Generalsekretärs.

Noch immer hört man da und dort die Anthropologie als eine neue Wissenschaft bezeichnen. Es hängt das damit zusammen, daß sich die übrigen, Universitäten besitzenden, deutschen Regierungen noch immer nicht entschließen konnten, dem bahnbrechenden Beispiele Bayerns nachzufolgen und unserer Wissenschaft die vollen Rechte einer anerkannten akademischen Disziplin zu verleihen. Es wäre die Aufgabe Preußens, auch hier als führender Staat neuerdings die Initiative zu ergreifen. Wenn man früher die Ansicht vertreten konnte, daß es an geeigneten Persönlichkeiten für die Besetzung der betreffenden Professuren fehle, so ist das seit Jahrzehnten anders geworden, und wir Begründer unserer Disziplin können mit Freude und Stolz auf eine Phalanx ausgezeichneter, jugendfrischer Kräfte hinblicken, geeignet, unser Fach in jeder Hinsicht vortrefflich zu vertreten. Ich glaube, daß Straßburg neben Berlin beanspruchen darf, daß die Anthropologie als Ordinariat unter die ordentlichen Lehrfächer der Universität eingereiht werde.

Wie lebhaft die wissenschaftliche Tätigkeit auf allen Gebieten unserer Wissenschaft ist, habe ich seit langen Jahren immer wieder in den wissenschaftlichen Berichten unserer Gesellschaft konstatieren können. Auch im verflossenen Arbeitsjahre ist die Zahl der wesentliche Fortschritte bringenden Publikationen eine so große, daß ich hier nur eine beschränkte Anzahl derselben erwähnen kann. (Soviel als möglich wurden die Titel aller neuen, mit unserer Gesellschaft in Beziehung stehenden Veröffentlichungen auf dem Umschlag des Korrespondenzblattes d. d. a. G. veröffentlicht, worauf ich hier speziell hinweisen möchte.)

Gestatten Sie mir, zunächst einen Blick auf zwei Grenzgebiete der Anthropologie zu werfen, welche ganz besonders bedeutsame Publikationen gebracht haben: Klassische Archäologie und Geschichte des Altertums.

Lange Jahre hat sich die klassische Archäologie gegen die Anthropologie, speziell gegen unsere prähistorischen Forschungen, ablehnend verhalten, zum Teil ist das ja noch immer der Fall. Jetzt, da sich die Tragweite der prähistorischen Ergebnisse nicht mehr übersehen läßt, tritt eine neue Schwierigkeit an uns heran, die darin besteht, daß von archäologischer Seite die ganze Prähistorie lediglich als ein Teil der klassischen Archäologie angesprochen werden will. Man verkennt dabei, daß es sich bei der Prähistorie nicht nur um Aufsammlung und kunstwissenschaftliche Wertung von Altsachen handelt. Für die Anthropologie sind die prähistorischen Funde naturgeschichtliche und geschichtliche Dokumente der Vorzeit des Menschengeschlechtes, oft sind die unscheinbarsten Stücke, Knochen und Knochensplitter u. a., weit wichtiger als solche, denen ein „kunstwissenschaftlicher“ Wert zukommt.

Wir können aber mit Freude konstatieren, daß dieser Standpunkt von besonders hervorragenden Archäologen schon jetzt voll gewürdigt wird; ich nenne hier zuerst einen Namen, der eine der Hauptzierden der Straßburger Universität ist: Adolf Michaelis.

In dem klassischen Werke, das ein Volksbuch edelster Art für unsere Nation darstellt und immer mehr ein solches werden sollte:

> **Adolf Michaelis**, Die archäologischen Entdeckungen des neunzehnten Jahrhunderts. 8°. VIII u. 325 S. Verlag von E. A. Seemann, Leipzig 1906,

sagt S. 177 und 178 der berühmte Kenner der Entwickelung der Kunstwissenschaft: „An der Prähistorie haben je nach dem verschiedenen Gesichtspunkte gar verschiedene Wissenschaften teil, die Anthropologie, die Ethnologie, die Kulturgeschichte. Deren Gesichtspunkte liegen unserer (der archäologischen) Betrachtung fern. Ob Rund- oder Langschädel, ob Verbrennung oder Bestattung, ob Hockergräber, die Art der Lebensweise, der Kleider oder Geräte — alles das berührt die Kunstarchäologie nicht; ihr kommt es nur auf die Äußerungen und Schöpfungen des Kunstgefühls jener Völker der Vorzeit an.“

Das sind goldene Worte, welche im Widerstreite der Meinungen, die unsere Wissenschaft heute von übelberatenen autoritativen Stellen bedrohen, nicht ungehört verhallen sollten. In diesem Sinne begrüßen wir die Mitarbeit der Archäologie auf das freudigste. Wer sich für Archäologie interessiert, der Fachmann nicht weniger als der Laie, wird das Buch von A. Michaelis mit dem höchsten Nutzen studieren. Indem es uns in verständlichster und anschaulichster Weise, in wahrhaft klassischer Einfachheit der Darstellung den Gang der fortschreitenden Entdeckungen schildert, führt es in alle Fragen der Archäologie ein. Das Werk ist aus öffentlichen Vorträgen, mit Lichtbildern illustriert, entstanden. Da ihm die Bilder

fehlen, bedarf es als Ergänzung eines zweiten, soeben neu erschienenen Werkes des gleichen Verfassers:

Adolf Michaelis, Handbuch der Kunstgeschichte von Anton Springer. I. Das Altertum. 8. Auflage. Mit 900 Abbildungen im Text und 12 Farbendrucktafeln. 8°. X u. 497 S. Verlag von E. A. Seemann, Leipzig 1907.

Das berühmte Werk erscheint hier in neuer, noch glänzenderer Ausstattung und kritischer Ausgestaltung mit Verarbeitung der neuesten Entdeckungen auf archäologischem Gebiete. Der Stil der Darstellung, getragen von edelster Wissenschaftlichkeit, ist doch für den Gebildeten vollkommen verständlich. In den „Anfängen der Kunst" wird ein vortrefflicher Abriß der prähistorischen Kunstentwickelung der Kunst des Altertums vorausgestellt. Jedem Prähistoriker wird die Darstellung der erst in der neuesten Zeit entdeckten ältesten Perioden der ägyptischen, babylonischen, ägäischen und früh-griechischen Kunst von hoher Wichtigkeit, ja geradezu unentbehrlich sein.

Anthropologie und Geschichte.

In seinem eine neue Periode der Geschichtschreibung der antiken Welt eröffnenden und begründenden Werke:

Eduard Meyer, Geschichte des Altertums. Erster Band. Geschichte des Orients bis zur Begründung des Perserreiches. 8°. XIX u. 647 S. J. G. Cottasche Buchhandlung, Stuttgart,

hat Eduard Meyer schon im Jahre 1884 an die Spitze der historischen Betrachtungen die „Elemente der Anthropologie" gestellt und (in § 11) die Grenzen zwischen Anthropologie und Geschichte gezogen. Er sagt: „Während die Anthropologie die allgemeinen Grundzüge der menschlichen Entwickelung zu erforschen, die in ihnen herrschenden Gesetze darzulegen sucht, setzt die Geschichte ihre Ergebnisse als gegeben voraus. Die Geschichte beschäftigt sich niemals mit dem Menschen, dem Staate, dem Volke im allgemeinen, sondern stets mit einem räumlich und zeitlich bestimmten Volke, das unter dem Einfluß nicht allgemeiner Gesetze, sondern bestimmter, für den einzelnen Fall gegebener Verhältnisse steht. Daher hat die Geschichte zunächst das Vorhandensein einer Überlieferung zur äußeren Voraussetzung." Aber unter Überlieferung sind nicht die anekdotischen Erzählungen einer späteren Zeit, sondern die gleichzeitigen Dokumente der verschiedensten Art gemeint. Damit schließt sich die kritische Methode der Geschichtschreibung Eduard Meyers direkt an die Methode der kritischen anthropologischen Prähistorie an. Aus dieser inneren Übereinstimmung wird es verständlich, wie Ed. Meyer als erster die Anthropologie für die Historie würdigen konnte.

Auch in seinen neuesten Publikationen setzt er sich mit der Anthropologie auseinander:

Eduard Meyer, Über die Anfänge des Staates und sein Verhältnis zu den Geschlechtsverbänden und zum Volkstum. Sitzungsberichte d. Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften. Philos.-hist. Klasse, 6. Juni 1907. XXVII, S. 508 bis 538.

Das Thema lautet: „Sowohl nach seiner Körperbeschaffenheit wie nach seiner geistigen Veranlagung kann der Mensch nicht als Einzelwesen existieren, etwa mit zeitweiliger geschlechtlicher Paarung: der isolierte Mensch, den das Naturrecht (und die Lehre vom contrat social) an den Anfang der menschlichen Entwickelung stellt, ist eine Erfindung ohne jede Realität und daher für die theoretische Analyse der menschlichen Lebensformen ebenso wertlos und irreführend wie für die geschichtliche Erkenntnis. Vielmehr gehört der Mensch zu den Herdentieren, d. h. zu denjenigen Tiergattungen, deren einzelne Individuen dauernd in festen Verbänden leben. Solche Verbände können wir, eben weil sie eine Anzahl gleichartiger Einzelwesen zu einer Genossenschaft vereinigen, als soziale Verbände bezeichnen. Jeder solcher Verband (Rudel, Schwarm, Herde u. a.) — mögen wir ihn rein instinktiv durch einen angeborenen Naturtrieb entstehend oder bereits mit einem, wenn auch noch nicht begrifflich formulierten und daher in unserem Denken nicht reproduzierbaren Bewußtsein gebildet vorstellen — dient der Verwirklichung eines bestimmten Zweckes, nämlich der Ermöglichung und Sicherung seiner Glieder, und ist daher beherrscht von einer bestimmten Ordnung."

Wenn es in den „Anfängen des Staates" die ethnologische Seite der Anthropologie ist, welche zur Entscheidung einer prinzipiellen Frage der alten Geschichte herangezogen wird, geschieht das in der folgenden Untersuchung mit der ethnisch-somatischen Seite unserer Disziplin.

Eduard Meyer, Sumerier und Semiten in Babylonien. Mit 9 Tafeln und Abbildungen im Text. 4°. 125 S. Aus den Abhandlungen d. Königl. Preuß. Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1906. In Kommission bei G. Reimer, Berlin.

Diese Untersuchung lehrt, wie tief die Forschung in die Probleme der anthropologischen Ethnologie der vergangenen Jahrtausende durch Benutzung gleichzeitiger Menschendarstellungen auf den von den betreffenden Völkern selbst geschaffenen Monumenten, als auf „völlig urkundlicher Grundlage", verzudringen vermag.

Aus den bis ins vierte Jahrtausend v. Chr. zurückreichenden Monumenten Nordbabyloniens ergibt sich der somatische Typus der damaligen Semiten, der sich bis in spätere Zeit unverändert erhalten hat: die Stirn steigt gerade an, die Nase ist leicht gekrümmt, an der Spitze fleischig, aber nicht groß; die Lippen sind ein wenig aufgeworfen; die Backenknochen kräftig entwickelt; die Wangen fleischig gerundet. Das Auge ist groß, die Augenbrauen, wie durchweg in der babylonischen Kunst, stark geschwungen, ein Zug, der noch für die heutigen Juden charakteristisch ist. Sehr reichlich ist der Haarwuchs. Das über den Nacken herabfallende Haupthaar und der mächtige Backen- und Kinnbart, sorgfältig in der bekannten stilisierten Manier frisiert. Der Schnurrbart ist gedreht mit einer „Fliege" unter der Unterlippe. Erst unter Chamurabi (um 2200 v. Chr.) wird die noch heute in Hadhramaut übliche Beduinensitte herrschend, beide Lippen zu rasieren. Die Semiten werden als „Schwarzköpfe", Menschen mit schwarzem Haar im Gegensatz gegen die Sumerier bezeichnet. Von letzteren haben die Ausgrabungen des Ruinenhügels von Tello reiches monumentales Abbildungsmaterial, beginnend in den Jahren 3200 bis 3100, geliefert. Eine Anzahl der dort gefundenen Köpfe sind so lebendig und ausdrucksvoll, daß sie zweifellos die Bewohner von Tello in jener frühen Zeit im wesentlichen korrekt wiedergeben.

Abgesehen von den Augenbrauen fehlen den Köpfen alle Haare, Haupthaar und Bart sind glatt abrasiert, wodurch sie sich auf den ersten Blick von den Semiten unterscheiden. Übereinstimmend sind nur die mächtigen, geschwungenen Augenbrauen und die großen, bei manchen Köpfen sehr schräg gestellten Augen. Die Nase ist aber von der semitischen ganz verschieden. Sie springt schräg vor, aber mit geradem Rücken, ist spitz und schmal, mit kleinen Nasenflügeln. Auch der Mund ist klein, die Lippen sind fein gerundet und schmal. Der Unterkiefer ist sehr kurz, gleich unter der Unterlippe springt das eckige Kinn scharf hervor. Die Backenknochen treten meist scharf heraus, die Wangen sind aber nicht fleischig. Die Stirn ist durchweg ziemlich niedrig, entweder annähernd senkrecht oder in schräger Krümmung aufsteigend.

So lehren die Denkmäler mit unwiderleglicher Evidenz, daß es zwei verschiedene Rassen in Babylonien gegeben hat, eine semitische im Norden und eine nicht-semitische sumerische im Süden, welche, wie durch ihre Sitten, so auch durch ihre physischen Eigenschaften scharf geschieden sind. Soweit unsere Kunde hinaufreicht, finden wir in Babylonien diese beiden Volksstämme, Semiten im Norden, Sumerier im Süden.

Eduard Meyer lehnt für Tello den Gedanken ab, daß, wie man das aus den „archaischen" Menschendarstellungen der ältesten Periode vielleicht schließen könnte, noch ein drittes Volkselement in Frage komme, wofür sich nur die „Armenoiden" v. Luschans darbieten würden.

Prof. Dr. Felix v. Luschan, Offener Brief an Herrn Dr. Elias Auerbach zu dessen Abhandlung: Die jüdische Rassenfrage. Sonderabdruck aus dem Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie, einschließlich Rassen- und Gesellschaftshygiene. 4. Jahrg., 3. Heft, Mai—Juni 1907. Verlag der Archiv-Gesellschaft, Berlin. — E. Auerbach S. 332 bis 361; v. Luschan, S. 362 bis 373.

Im Hinblick auf die „archaischen" Menschendarstellungen in Tello erinnert Eduard Meyer (s. oben) an die von v. Luschan nachgewiesene, in Kleinasien weit verbreitete „hyperbrachykephale Rasse" (Die Tachtadschy in Petersen und v. Luschan, Reisen in Lykien, Milyas und Kibarytis; Ausgrabungen in Sendschirbi, Archiv f. Anthr., Bd. XIX, Heft 3, 1890). In dem „Offenen Brief" kommt v. Luschan jetzt selbst wieder auf diese Entdeckung zurück. Er bezeichnet als das Wesentliche an seiner Auffassung der Anthropologie des Orients den Nachweis, daß Vorderasien, d. h. Kleinasien und ganz Syrien, vom Sinai bis zum Schwarzen Meere, bis etwa in die Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends eine durchaus einheitliche Bevölkerung gehabt hat. Diese Leute waren brünett, großnasig und hatten extrem kurze und hohe Schädel mit oft wie abgehackt aussehendem flachen und steilen Hinterhaupt. Der Typus hat sich am reinsten bei den heutigen Armeniern erhalten, man findet ihn aber überall in Kleinasien und Syrien unter den verschiedenen Nationalitäten weit verbreitet, z. B. bei den Bergvölkern des Taurus und Libanon. Für die älteren Bezeichnungen dieser Rasse als alarodisch oder hettitisch wird jetzt, als noch weniger präjudizierend, „armenoid" bevorzugt. Nach v. Luschan scheint doch auch für die „Assyrier" eine armenoide Beimischung kaum ausgeschlossen werden zu können, da seiner Ansicht nach Armenoiden auch die vorsemitische Bevölkerung Assyriens gebildet haben. Aber definitiv können hier nur Schädelfunde Aufschluß erteilen.

Bemerkenswerterweise sucht kein Geringerer als Flinders Petrie für die Hauptturrasse des prähistorischen Ägyptens auch den Anschluß an Syrien, speziell an die Amoriter, so greifen die Rassefragen für Vorderasien und Babylonien mit denen für Nordafrika, speziell Ägypten, auf das innigste ineinander.

Prof. W. M. Flinders Petrie, D. C. L., F. R. S., Migrations. The Huxley Lecture for 1906. Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Vol. XXXVI, 1906, Juli bis Dezember.

In den Gräbern der prähistorischen Epoche Ägyptens vor Menes unterscheidet bekanntlich Flinders Petrie zwei verschiedene Typen: weibliche Figuren mit stark ausgesprochener Steatopygie und rötlicher Hautfarbe, welche er für Vertreter einer buschmannähnlichen Urbevölkerung hält, und einen zweiten, total verschiedenen Typus, ein Volk von europäischem Habitus, groß, schlank, von bleicher, weißer Hautfarbe, mit langen, braunen, gewellten Haaren. Er bezeichnet ihn als den Libyschen Typus und findet in der langen sogenannten prähistorischen Epoche keine markierten Unterschiede in dessen Darstellung. Die größte Ähnlichkeit bestehe zwischen diesem Typus und den Libyern einerseits und andererseits zwischen den Libyern und den Amoritern Syriens. Der hohe, wohlgewölbte Schädel, die lange, subaquiline Nase, der spitze Bart bleiben sich konstant bei allen diesen Figuren. Auch für diese so wichtige Frage können nur vergleichende Schädeluntersuchungen eine Entscheidung bringen; die Skelette der Hockergräber u. a. der prähistorischen Periode Ägyptens werden dadurch von der höchsten Bedeutung; nur der Anthropologe, nicht der Archäologe hat hier das entscheidende Wort zu sprechen.

Im Hinblick auf diese wichtigen Entscheidungen sind die Untersuchungen der Schädel aus allen Epochen der ägyptischen Geschichte — die sich nach den neuen Entdeckungen jetzt auf etwa 10000 Jahre erstreckt — von hoher Bedeutung. Wir begrüßen in diesem Sinne:

Dr. Hermann Stahr, bislang Privatdozent für Anatomie an der Universität Breslau, Die Rassenfrage im antiken Ägypten, kraniologische Untersuchungen an Mumienköpfen aus Theben. Mit 71 Aufnahmen von Mumienköpfen und Schädeln im Lichtdruck. In der Brandusschen Verlagsbuchhandlung, Lehrbücher-Verlag. Berlin und Leipzig 1907. 4°. VIII und 164 S., mit 16 Tafeln.

Die Ausstattung des Werkes ist eine mustergültige; die kraniometrische und anatomische Beschreibung der Schädel gibt ein vortreffliches Material im Sinne eines beschreibenden Katalogs zur Vergleichung mit anderen ägyptischen Schädelserien. Beschrieben werden 137 Mumienköpfe und Schädel, welche v. Luschan schon im Jahre 1883 erworben hat. Sie stammen aus Theben aus der Zeit des „Mittleren Reiches" und sollen Leuten des Mittelstandes, „kleinen Leuten", angehören. Das Hauptaugenmerk des Verfassers ist auf die individuelle Variation, auf die Variationsbreite innerhalb der Gesamtreihe, gerichtet, eine eingehendere Ausscheidung von Schädeltypen findet nicht statt. Aber die Indexkurven lehren, daß die Schädelformen von

der ausgesprochensten Dolichokephalie bis zur Hyperbrachykephalie schwanken, der mittlere Index ist 76, mesokephal. Auch der Nasenindex steigt von 40 bis auf 61. Die Kapazität schwankt von 1075 bis 1650; die niedrigste Kapazität haben die weiblichen Schädel, sie schwanken von 1075 bis 1450, die männlichen von 1225 bis 1650. Sehr anzuerkennen ist die zusammenfassende Darstellung der bisher aufgetauchten Anschauungen über das ägyptische Rassenproblem.

Anthropologie und deutsche Geschichte.

Seit sieben Jahren wartet die deutsche Wissenschaft auf die Publikation der anthropologischen Ergebnisse der Wiederherstellung der von den Franzosen unter Ludwig XIV. zerstörten und profanierten Kaisergräber im Dom zu Speyer; das Manuskript von mir und Dr. Ferd. Birkner ruht seit jener Zeit fertig in den bisher unveröffentlichten Akten jener Großtat vaterländischer Pietät. Einige Einzelresultate sind durch Mitteilung an der Wiederherstellung Beteiligter bekannt geworden.

Dr. Max Kemmerich, Der körperliche Habitus deutscher mittelalterlicher Herrscher. Sonderabdruck aus der Politisch-anthropologischen Revue. Thüringische Verlagsanstalt Leipzig, 6. Jahrg., Heft 5.

Der Verfasser hat sich der verdienstvollen Aufgabe unterzogen, die führenden Geister der deutschen Vergangenheit auf ihren physischen Typus hin zu prüfen. Er beginnt hier mit den früh-mittelalterlichen Herrschern, indem er alle Mitteilungen aus zeitgenössischen Quellen zusammenstellt, zum Teil mit Benutzung der wenigen durch Herrn Hermann Grauert bekannt gewordenen anthropologischen Resultate der Speyerer Untersuchungen. Der Aufsatz ist eine vorläufige Mitteilung seiner mit Interesse zu erwartenden größeren, bald erscheinenden Publikation, welche die Herrscher bis zum Ausgang der Hohenstaufenzeit behandeln wird.

Somatische Anthropologie und Ethnologie.

I. Somatische Ethnologie (Anthropologie). Unter den Veröffentlichungen des vergangenen Jahres habe ich eine Anzahl von Pracht-Publikationen ausgewählt, um dieselben Ihnen hier vorzulegen und von dieser Stelle aus, von welcher meine Stimme weit hin gehört wird, meiner Freude und Bewunderung über die neuen Leistungen unserer Wissenschaft lebhaften Ausdruck zu geben.

F. v. Luschan, Sammlung Baessler, Schädel von den Polynesischen Inseln. Gesammelt und nach den Fundorten beschrieben von Arthur Baessler †. Bearbeitet von Felix v. Luschan. Königl. Museen zu Berlin. Veröffentlichungen aus dem Königl. Museum für Völkerkunde. 12. Band. Berlin, Georg Reimer, 1907. Groß-Folio. 256 S. 33 Tafeln mit je 5 Normenaufnahmen eines Schädels in Lichtdruck.

Die große Untersuchung wird uns in wahrhaft schöner und würdiger Ausstattung, wie eine solche der meisterhaften Ausführung durch die beiden berühmten Forscher entspricht, dargeboten. Leider hat Herr A. Baessler, dem diese großartige Sammlung bestbestimmter Schädel zu verdanken ist, die Publikation nicht mehr erlebt. v. Luschan hat den Hauptnachdruck auf die exakte Beschreibung der Schädel gelegt, um so ein Fundament für den sicheren Bau einer Rassenkunde der Polynesischen Inseln und ihrer Nachbargebiete zu gewinnen. Die Abbildungen der Schädel in halber Größe ersetzen in der Tat nahezu das Originalmaterial.

Es wäre nicht schwer, mehrere Haupttypen auszusondern lediglich nach den Abbildungen. Die 141 Schädel stammen aus folgenden Inseln: Marquesas-Inseln: Nukahiba und Uanka; Gesellschafts-Inseln: Tahiti, Moorea, Raiatea; Cook-Inseln: Mangaia, Rarotonga; Neuseeländische Inseln: Nordinsel, Otea, Chatham-Inseln.

Als gesichertes Ergebnis geht aus der Untersuchung hervor, „daß man »Polynesische Inseln« nur in sprachlicher Beziehung zusammenfassen darf. Natürlich gibt es eine polynesische Spracheinheit so gut, als es eine semitische oder indogermanische gibt, aber dort so wenig wie da entspricht der sprachlichen Einheit auch eine somatische. Wir finden im Gegenteil, wenigstens auf einigen der bisher näher untersuchten Inselgruppen, trotz der allerengsten sprachlichen Verwandtschaft eine Fülle von körperlich weit voneinander entfernten Typen. Auf einigen Gruppen haben sich die physischen Eigenschaften verhältnismäßig recht innig gemischt, auf anderen scheint, trotz immer wieder von neuem fortgesetzten Zwischenheiraten, das Gesetz der Entmischung eine herrschende Rolle zu spielen." Auch in der Südsee sind die neuen Einwanderer in das fremde Klima wohl immer in der Minderheit, ohne regelmäßigen Nachschub aus einem „Hinterland", sie kommen meist ohne Frauen. „Da vollzieht sich nun das Unabänderliche: früher oder später verliert sich der körperliche Typus der Einwanderer in dem der ansässigen älteren Bevölkerung, der dann wieder der alleinherrschende geworden ist oder je nach den Umständen einer Art Mischrasse Platz gemacht hat, so daß auf den Polynesischen Inseln, je nach dem Urstock der Bevölkerung, melanesische, papuanische und sogar neuholländische Typen nachweisbar sind. Aber das gilt nur für die somatischen, nicht für die geistigen Eigenschaften. In letzterer Beziehung siegt immer die höhere Tüchtigkeit: die feiner entwickelte Sprache und Grammatik, die höher stehende Mythologie und Religion, event. die bessere Schrift. — v. Luschan benutzte auch diese Untersuchung zur methodologischen Durcharbeitung des kraniometrischen Meßproblems, welches neuerdings bei dem Kongreß in Monaco in erfreulicher Weise angeregt worden ist.

Dr. Fritz Sarasin, Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes. Materialien zur Naturgeschichte der Insel Celebes. 5. Band, II. Teil. Mit 22 Tafeln in Lithographie und Lichtdruck. Klein-Folio. VIII und 163 S. Mit vielen Abbildungen im Text. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag, 1906.

Wir sind gewohnt, von den Herren Sarasin nur äußerlich wie innerlich Vollendetes zu erhalten, die neue Publikation reiht sich ihrem Wedda-Werke würdig an. Das Hauptresultat der Untersuchung ist der Nachweis, daß die große malaiische Bevölkerungsmasse der Insel Celebes von einer tieferen, weddaischen, heute zersprengten und dem Untergange entgegengehenden Urbevölkerungsschicht unterlagert wird, es sind das die Toála von Lamontjong und verwandte Formen im Südosten und im Herzen der Insel. Zum Vergleich mußten die „höheren Stämme" von Celebes und die Bewohner der Nachbarinseln herangezogen werden.

Hierdurch wurde auch für Forscher auf benachbarten geographischen Gebieten eine bisher fehlende Basis für weitere, umfassendere Studien gewonnen. Daß die Untersuchungen sich im wesentlichen auf lebendes Studienmaterial beziehen, erscheint mir nicht als Mangel, sondern als Vorzug. Die Toála und ihre Verwandten sind die Überreste einer kleinwüchsigen (Größenmittel der Männer 156 cm, der Frauen 145 cm), aber nicht pygmäenhaften Bevölkerungsschicht von Celebes, vermischt mit größeren Elementen. Vier pygmäenhaft kleine Individuen (d. h. bis 150 cm) wurden beobachtet (141,5; 144,8; 145,3; 150,0), sie hatten aber noch unter die normale Variationsbreite einer kleinwüchsigen Bevölkerung. Nr. 2 und 3 sind Tokéa. Bezüglich der Hautfarbe sind für die reinen Formen der Toálaschicht die dunkleren Töne der Sarasinschen Farbenskala (dergleichen wie im Wedda-Werke), d. h. vor allem die mittelbraunen und dann die rotbraunen charakteristisch; die Frauen sind etwas heller. Die Haarform ist wellig (cymotrich), rein straffes (lissotriches) oder wolliges (ulotriches) Haar, wie bei den Negritos und Verwandten, kam nicht zur Beobachtung. Das Kopfhaar ist schwarz, reichlich, bei den Frauen länger. Das Körperhaar ist sehr schwach, doch zeigen die Männer meist einen gekräuselten, undichten Bocksbart am Kinn und leichten Schnurrbart mit „Mücke", manche sind rasiert oder epiliert. Die Armlänge der Toálamänner ist 43,2 Proz., sie sind sonach eine kurzarmige Menschenvarietät. Die Füße sind zum Teil auffallend plump, die Zehen sehr kurz, das Ganze sieht in den gegebenen photographischen Abbildungen geradezu verkrüppelt aus, was mit der Art der Benutzung der Füße zum Klettern und event. Greifen zusammenhängen mag. Die Kopfform der Männer ist mäßig mesokephal (dolichokephal 19,2, mesokephal 15,4, brachykephal 50,0, hyperbrachykephal 15.4 Proz.). Die Stirn ist meist gerade ansteigend oder, namentlich bei den Frauen, gewölbt. Stärkere knöcherne Augenbrauenbogen zeigten 30 Proz. der Männer. Das Gesicht ist im Verhältnis zur Breite niedrig (chamäprosop Männer 43,5 Proz., Frauen 55,6 Proz., mesoprosop 56,5 Proz. und 44,4 Proz.). Am meisten charakteristisch ist die Nasenbildung, welche durch ihre Flügelbreite auffällt, sie ist stark, breit und kurz, chamärhin. Die Lippen sind dickwulstig, das Kinn mäßig zurücktretend, Prognathie fehlt oder ist gering. Die Lidspalte steigt meist nach außen etwas an, meist mäßig weit, Mongolenfalte mittleren Grades (die Karunkel nicht vollkommen deckend) bei 4 von 29 Männern = 17 Proz. und bei 5 von 20 Frauen = 25 Proz. und bei 3 Jugendformen. Einer Spur einer Negrito- oder Papuarasse sind die Forscher auf Celebes nicht begegnet. Sie unterscheiden die Toálastämme einerseits von den Toradja und Minahasser, welch beide letztere zu der großen malaiischen Völkerfamilie gehören. Unter Vergleichung ihrer Resultate mit denen anderer Forscher auf dem Forschungsgebiete des Indischen Archipels wird zunächst auf Grund der eigenen Weddastudien und der Studien Martins auf der Malaiischen Halbinsel festgestellt, daß die Stämme der Wedda, der Senoi und der Toála einer gemeinsamen cymotrichen Urbevölkerungsschicht angehören, die sie nach dem berühmtesten dieser drei Stämme als „weddaische" bezeichnen. Aus den weiteren Vergleichungen ziehen sie den Schluß, „daß ursprünglich eine lückenlose Schicht weddaischer Stämme sich über den ganzen Archipel gelegt hat, eine Schicht, deren Ausbreitung wir (Sarasins) in eine Periode verlegen, als Landverbindungen die jetzigen Inseln miteinander verknüpft haben". Diese Landverbindungen, welche von den Sarasins für Celebes auf Grund der Tiergeographie gefordert werden, liegen weit zurück (S. 117); möglicherweise haben sie sich schon in der ersten Hälfte des Pleistocäns aufgelöst oder sind teilweise in wenig voneinander entfernte Inselreihen zerfallen. „Diese weddaische Schicht ist später durch höhere Völker zerrissen und größtenteils vernichtet worden. Nur isolierte Fetzen sind davon übrig geblieben und lassen uns noch den alten Zusammenhang ahnen. Daß diese zersprengten Völkertrümmer zahlreiche Modifikationen müssen erlitten haben, ist ohne weiteres klar. Eigene Entwickelungsrichtungen müssen vielfach eingeschlagen worden sein; Vermischung mit den später eingedrungenen höheren Stämmen hat das übrige getan, um die Klarheit des anthropologischen Bildes zu trüben." „Diese alte Wanderung ging ohne Zweifel vom asiatischen Festlande aus. Noch heute besitzt Vorderindien, auch wenn wir von Ceylon absehen, eine große Zahl »weddaischer« Wald- und Bergstämme, die wir (Sarasins) seinerzeit als Reste einer vordrawidischen Periode unterschieden haben. Auch in Hinterindien finden sich vielleicht zu dieser Urschicht gehörige »wilde« Stämme unter den südlichen Mongolen (Martin), und G. Fritsch gibt eine Reihe von Namen hinterindischer und chinesischer Urstämme und verfolgt sie nordwärts bis zu den Aino." Drawidas und die Australier schließen die Sarasins an den weddaischen Urbevölkerungsstock an. „Was hindert anzunehmen", sagen sie, „daß solche weddaische Stämme seinerzeit auf den Landbrücken noch weiter gewandert sind und auch Australien invadiert haben? In diesem eigenartigen Lande isoliert, können sie sich dann zu der so merkwürdig stilisierten australischen Varietät ausgebildet haben, die aber immer noch mit Wedda und Verwandten bedeutende Übereinstimmungen aufweist. Dabei ist ohne weiteres klar, daß auch die heute noch lebenden weddaischen Reste sich von jener Urform ihrerseits gleichfalls selbständig entfernt haben müssen und diese nicht etwa noch unverändert repräsentieren können." Die Hypothese Schötensacks: der Mensch habe in Australien sich aus einer im Pliocän dorthin gewanderten Vorfahrenform entwickelt; in Australien habe erst die Menschwerdung stattgefunden, und von dort aus habe der Mensch seine Wanderung über die Erde hin angetreten, glauben die Sarasins zurückweisen zu müssen, trotz der interessanten ergologischen Parallelen. Sie möchten annehmen, „daß die Vorfahren der heutigen Australier sich auf einer dem Menschen des europäischen Paläolithikums ungefähr entsprechenden Kulturstufe befanden, als sie Australien bevölkerten, und daß diese Kulturstufe dort in mehreren Zügen erhalten geblieben ist, während sie anderwärts vor höheren Einflüssen weichen mußte".

Von den wollhaarigen Stämmen Südostasiens und im Indoaustralischen Archipel: Negritos auf den Andamanen, auf der Halbinsel Malakka (Semang) und auf den Philippinen, Papua auf Neu-Guinea und den Nachbarinseln, vielleicht teilweise noch mit Negritos vergesellschaftet, nehmen die Sarasins an, daß sie (die Negritos ebenso wie die Vorfahren der Papua) auf Landverbindungen und nicht über See sich verbreitet haben. Die Wanderung der Negritos nach den Philippinen kann vom asiatischen Festlande aus über Borneo und weiter über die Sulu- oder die Palawan-Landbrücke geführt haben, die Besiedelung von Neu-Guinea

hat doch wahrscheinlich zum Teil (ohne aber dort Spuren zurückgelassen zu haben) über Celebes geführt, welches durch die Molukkenbrücke mit den Molukken und weiterhin mit Neu-Guinea in Verbindung gewesen ist.

Dr. B. Hagen, Hofrat: Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker. Herausgegeben mit Unterstützung der Königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. Gewidmet Ihrer Königlichen Hoheit **Prinzessin Therese** von Bayern in ehrfurchtsvoller Dankbarkeit. — Atlas mit 50 Doppeltafeln nach eigenen Aufnahmen mit Einleitung und erklärendem Text. Stuttgart, Fritz Lehmanns Verlag, 1906. Quer-Folio. XIV und 44 S.

Ich lege dieses vortrefflich ausgestattete, auf gründlichen Originalstudien beruhende Werk des verdienstvollen Forschers der Gesellschaft vor, obwohl ich dasselbe schon an anderer Stelle ausführlich in seiner hohen Bedeutung gewürdigt habe. Die Porträts, von überraschender Schönheit und bisher kaum gebräuchlicher Größe, sprechen für sich selbst. Bei der wissenschaftlichen Analyse des Materials unternimmt es Hagen, aus der Masse der Mischformen einen Urtypus herauszuschälen, welchen er als einen Urtypus wohl der gesamten Menschheit, als eine Unterschicht unter all den verschiedenen Rassenformen erkennen möchte. Er findet als typische Eigenschaften seines Urtypus: infantile Gesichtsbildung, niedrig, breit, mit breiter, schlecht entwickelter Nase, auch die Stirn mit infantiler Wölbung, Auge mit Neigung zur Mongolenfalte, vereinigt mit dunkler Hautfarbe, mittellangem Schädel und Kleinheit des Wuchses. In der Tat findet Hagen diese Urform weit verbreitet, nicht nur in seinem speziellen Forschungsgebiete, sondern auch in Afrika unter Negern und Buschmännern, in Amerika, auf Sumatra usw.; auch eine Weddafrau wird unter den Typen abgebildet. Das wäre sonach die einheitliche Urform, als welche die Menschheit ihre Wanderungen über die Erde angetreten hat. Die Sarasins haben sich in dem eben besprochenen Werke mehrfach mit Hagen auseinanderzusetzen. Indem sie im allgemeinen seiner Völkergruppierung zustimmen, wählen sie etwas andere Bezeichnungen für die betreffenden Völker. Hagen trennt die malaiischen Völker in zwei Gruppen: die Ur- oder Prämalaien (welche früher meist Indonesier genannt wurden) und die Malaien, aus den ersteren durch Vermischung mit fremden Elementen entstanden. Zu den Urmalaien rechnet Hagen auch die Toála und die Wildstämme Malakkas, welche die Sarasins ihrer „Unterschicht" zurechnen und von den Malaien ganz trennen. „Wie ein Oxydationsring zieht sich", sagt B. Hagen, „diese Mischrasse der Malaien um die Küsten der einzelnen Inseln, in deren Innerem der mehr oder minder reine und unvermischte Kern, eben die genannten Ur- oder Prämalaien, sitzen." Indem die Sarasins sich dieser Ansicht im wesentlichen anschließen, möchten sie aber ihre über die „Weddaschicht" sich lagernde „malaiische Schicht" in eine Proto- oder reinmalaiische Schicht (Hagens Ur- oder Prämalaien) und in eine deutero- oder mischmalaiische Schicht (Hagens Malaien) scheiden.

So erscheint durch die neuen anthropologischen Forschungen das Völkerproblem der alten Indonesier wesentlich geklärt, und die linguistischen Entdeckungen ungeahnten Zusammenhangs werden verständlicher.

Dr. Otto Schlaginhaufen, Ein Beitrag zur Kraniologie der Semang nebst allgemeinen Beiträgen zur Kraniologie. Mit 36 Figuren im Text. Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden. 11. Bd. 1907, Nr. 2. Leipzig, Teubner. Folio. 50 S.

Es werden in dieser schönen Publikation zwei, wie es scheint, gut bestimmte Schädel dieses interessanten Volkes anthropometrisch und anatomisch auf das sorgfältigste geschildert, als ein sehr erwünschter Zuwachs zu den osteologischen Kenntnissen der „Wildstämme" Malakkas. Wie H. Stahr und v. Luschan legt auch Schlaginhaufen besonderen Wert auf die kraniometrische Methodik. Diese Arbeiten werden bei einer Verständigung über letztere seinerzeit wesentliche Dienste leisten.

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Indianertypen aus dem Amazonasgebiet. Nach eigenen Aufnahmen während seiner Reisen in Brasilien. 100 Tafeln Lichtdruck. Format 48 × 32 cm. In fünf Lieferungen, Preis jeder Lieferung 12 M. Verlag von Ernst Wasmuth, A.-G., Berlin W., Markgrafenstr. 35. Zweite Lieferung. Tafel 21 bis 41. 4 Seiten Text.

Von diesem vorbildlichen Werke kann ich der Versammlung die zweite Lieferung vorlegen, die erste Lieferung habe ich vor unserer Gesellschaft im Archiv für Anthropologie schon mit der gebührenden Anerkennung eingehend besprochen. Ich kann, was ich dort gesagt habe, heute nur wiederholen, daß nach der bald zu erwartenden Fertigstellung der Gesamtpublikation diese zu den wichtigsten gezählt werden wird, welche die somatische Ethnographie Brasiliens aufzuweisen hat. Auch die in der neuen Lieferung vorgeführten unretuschierten Lichtdruck-Nachbildungen der von dem Verfasser selbst aufgenommenen Photographien sind von mustergültiger Klarheit und Schärfe, so daß wir die Leute lebend vor uns zu sehen glauben. Wir können dem Autor und der Verlagshandlung zu diesem neuen Erfolge auf dem Gebiete wissenschaftlicher Originalpublikationen nur unseren herzlichen Glückwunsch und Dank darbringen.

Besonders wohltuend wirkt bei Koch-Grünberg das sympathische Eingehen auf die Persönlichkeiten der „Wilden". Die Tuyuka, Bará, ein Stamm, dessen Hauptmasse nur 150 bis 200 Seelen zählt, schildert er als „durchschnittlich sympathische Menschen von edler Gesinnung und stolzem, selbstbewußtem Auftreten, ihre Treue wurde nicht einen Augenblick wankend. Trotz tagelanger harter Arbeit in den schmalen, verwachsenen, selbst für Indianerboote schwer zugänglichen Wasseradern waren sie stets lustig und guter Dinge und um das Wohlergehen ihres Kapitáma, wie sie Koch-Grünberg nannten, zärtlich besorgt. Auch ihre hervorragende Intelligenz trug nicht wenig zu unserer guten Kameradschaft bei. Es werden zwei Typen unterschieden, ein feinerer und ein gröberer. Die ersteren sind schlanke Gestalten, die gegen die plumpen, bisweilen dickbäuchigen Tukano angenehm abstechen; Gesicht lang und schmal, kräftig vorspringender Nase, während der gröbere Typus gedrungene Gestalten aufweist, mit runden, niedrigen, häufig auffallend häßlichen Gesichtern, stumpfer, breiter Nase mit aufwärts gerichteten Nasenlöchern. Zu dem kleinen (etwa 100 Seelen), weniger sympathisch geschilderten Stamme der Bará kam Koch-Grünberg 1904 als erster Weißer.

Dr. Theodor Koch-Grünberg, Südamerikanische Felsenzeichnungen. Verlegt bei Ernst Wasmuth A.-G., Berlin 1907. Lexikon.-8°. 92 Seiten. Mit 29 Tafeln, einer Karte und Abbildungen im Text.

Diese Schrift ist eine sehr erwünschte Ergänzung des liebenswürdigen Buches des gleichen Verfassers: „Anfänge der Kunst im Urwald." Dort waren Handzeichnungen der Indianer, die gewissermaßen auf Bestellung gemacht worden waren, mitgeteilt, hier sind die ganz unbeeinflußten Kunsterzeugnisse der Indianerstämme gesammelt, welche aber, wie ein Vergleich lehrt, mit jenen Handzeichnungen in engstem Zusammenhang stehen. Koch-Grünberg will von der Erklärung dieser Felsenbilder als einer Bilderschrift oder Hieroglyphen, als geheimnisvolle Inschriften einer höher entwickelten ausgestorbenen Bevölkerung, etwa einen erloschenen Kult u. a. betreffend, für das von ihm persönlich durchforschte Gebiet des oberen Rio Negro und Yapurá, sowie überhaupt für die Felsenbilder auf dem Gebiete der südamerikanischen Naturvölker nichts wissen. Er erklärt sie im wesentlichen für Ausflüsse eines natürlichen, gewissermaßen kindlichen Darstellungs- und Zeichnungstriebes wie jene Handzeichnungen. Indem die Vorbeikommenden den zuerst nur schwach angelegten Konturen mit dem Stein als Griffel nachfahren, erlangen diese die so oft mit Verwunderung beobachtete starke Eintiefung. Für die Felszeichnungen aus den Kordilleren, die Koch-Grünberg nicht berücksichtigt, mag diese Erklärung wohl nicht gelten; sie zeigen zum Teil einen ganz anderen Charakter und finden sich in Gegenden, die im Bereich hoher Kulturen standen. —

Die Verlagsbuchhandlung Strecker und Schröder in Stuttgart hat sich seit lange mit vortrefflichem Erfolge die Aufgabe gestellt, den kolonialen Bestrebungen Deutschlands durch Veröffentlichung von Originalwerken aus berufenster Feder über die in Frage kommenden Gebiete zu dienen. Ich begrüße dieses Streben nicht nur wegen seiner vaterländischen Ziele, sondern auch deswegen, weil wir auf diese Weise über die uns besonders nahegehenden Völker und Länder vertiefte wissenschaftliche Kenntnis gewinnen. Ich kann Ihnen hier, aus diesem verdienstvollen Verlage hervorgegangen, drei neue Werke vorlegen, die ich dem Interesse aller Beteiligten empfohlen möchte: der Kolonialverwaltung, den Ansiedlern, den in jenen fernen Gegenden beschäftigten Handelskreisen, den Geographen, Anthropologen, Ethnologen, dem Missionar und jedem Gebildeten, der sich über eine der wichtigen Lebensfragen unseres Volkes, die Kolonisation der Schutzgebiete, unterrichten und Land und Leute kennen lernen will, unter welchen unsere Landsleute arbeiten und leider so vielfach kämpfen und sterben:

R. Parkinson, Dreißig Jahre in der Südsee, Land und Leute, Sitten und Gebräuche im Bismarckarchipel und auf den deutschen Salomoinseln. Herausgegeben von Dr. B. Ankermann, Direktorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde in Berlin. Mit zahlreichen Tafeln und Textabbildungen. 8°. 28 Lieferungen, à 60 Pf.

Der Verfasser lebt seit 30 Jahren in der Südsee. Er schildert hier in anschaulicher, fesselnder Weise unter Beigabe eines reichen Bilderschmuckes das Land und die Eingeborenen, die Ergebnisse seines Zusammenlebens und Zusammenarbeitens mit den letzteren. Er hat Volksstämme besucht, welche bisher fast völlig unerforscht waren.

Prof. Dr. Augustin Krämer, Marine-Oberstabsarzt, Hawai, Ostmikronesien und Samoa. Meine zweite Südseereise (1897 bis 1899) zum Studium der Atolle und ihrer Bewohner. Mit 20 Tafeln, 86 Abbildungen und 50 Figuren. 8°. XIV und 585 S. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1906.

Prof. Dr. E. Pechuel-Lösche, Volkskunde von Loango. Mit Illustrationen, gezeichnet von A. Göring, M. Lämmel, G. Mützel, Otto Herrfurth. Groß-Lexikon. 8°. 482 S. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1907.

Das Werk bildet gleichzeitig den Schlußband (III. Abteilung, 1. Hälfte) des noch heute unvermindert wertvollen Reisewerkes.

Die Loango-Expedition, ausgesandt von der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Äquatorial-Afrikas 1873 bis 1876. Ein Reisewerk in drei Abteilungen von Paul Güssfeld, Julius Falkenstein, Eduard Pechuel-Lösche. Mit Illustrationen, gezeichnet von A. Göring, M. Lämmel, G. Mützel. Früher erschienene Bände: 1. Abteilung Dr. Paul Güssfeld 1879; 2. Abteilung Dr. J. Falkenstein 1879; 3. Abteilung, 1. Hälfte: Landeskunde von Dr. E. Pechuel-Lösche 1882. Preis zusammen früher 42, jetzt 30 M. Stuttgart, Verlagsbuchhandlung Strecker und Schröder.

Die Verzögerung der Erscheinung des Buches hat ihren Grund zum Teil darin, daß der Verfasser in einer zweiten Reise die Ergebnisse der ersten nachprüfen und ergänzen konnte. Der Inhalt ist außerordentlich reich und interessant: 1. Wesen der Leute. 2. Soziale und politische Verhältnisse. 3. Seele, Hexenwesen. 4. Fetischismus, Totemismus.

Prähistorie.

A. Götze, Germanische Funde aus der Völkerwanderung. Gotische Schnallen. Groß-Quart. Verlegt von Ernst Wasmuth, A.-G., in Berlin, 1907. 35 S. 15 Tafeln in Lichtdruck.

Die Reihe der auf unserem Forschungsgebiete neu erschienenen Prachtpublikationen schließe ich mit diesem Werke, welches an wissenschaftlichem Wort und vollendeter Schönheit der Ausstattung keinem der vorausbesprochenen nachsteht. Es ist von besonderer Wichtigkeit, daß Herr Götze, dem die prähistorische Archäologie schon so vieles verdankt, seinen bahnbrechenden Ergebnissen in den ältesten Perioden der Vorgeschichte nun nicht weniger bedeutsame aus der jüngsten der vorgeschichtlichen Epochen angereiht hat. In den „Schnallen" hat er für die letzteren ein Leitobjekt gewonnen, welches sich an Wichtigkeit den Fibeln für diese und die älteren Epochen an die Seite stellt.

Christian Frank und Johannes Jacobs, Ergebnisse der Ausgrabungen Christian Franks auf dem Auerberg im Allgäu in den Jahren 1901 bis 1906. Mit 6 Tafeln, zum Teil in „Spitzertypie" ausgeführt. Separat-Abdruck aus „Beiträgen zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns". 16. Band, 3. und 4. Heft. S. 63 bis 84. München, Dr. C. Wolf u. Sohn.

Zum Schlusse meines Berichtes lege ich Ihnen noch eine kleinere Abhandlung vor, welche nach zwei Richtungen nicht ohne höhere Bedeutung ist. Durch die Ausgrabungen des Herrn **Frank** ist festgestellt, daß der viel umstrittene Auerberg bei Füssen im bayerischen Allgäu nicht nur ein keltisches Refugium, sondern auch eine römische Niederlassung aus der frühen Kaiserzeit ist. So wichtig dieser Nachweis für die Lokalgeschichte ist, so möchte ich hier doch nicht darauf, sondern auf die der von Herrn **Jacobs** vortrefflich bearbeiteten Abhandlung beigegebenen Abbildungen hinweisen. Letztere sind nach einer neuen Methode der Autotypie, der „**Spitzertypie**", **durch Buchdruck** hergestellt. Da hier kein Raster verwendet wird, werden die Linien nicht in Punktreihen aufgelöst, sondern erscheinen für das freie Auge vollkommen scharf. Es bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung, wie wichtig dieser Vorteil namentlich für die Reproduktion von photographischen Aufnahmen ist, welche nun durch Buchdruck nicht weniger vollkommen wie durch das Lichtdruckverfahren, und zwar als Textabbildungen gegeben werden können. Ich möchte diese neue Münchener Methode den Fachgenossen lebhaft empfehlen. Als Beispiel möge das Klischee dienen, welches im Korrespondenzblatt 1906, S. 30 abgedruckt ist.

Ich schließe damit die Liste der neuen Publikationen.

Herr **Martin**-Zürich:

System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie.

Wenn eine Wissenschaft einen gewissen Grad der Entwickelung erreicht hat, dann werden deren Vertreter gleichsam von selbst dazu gedrängt, das gesamte Stoffgebiet sowohl nach außen abzugrenzen, als auch im Innern zu gliedern. Es hat allerdings in der Anthropologie nicht an Versuchen nach beiden Richtungen hin gefehlt. Im Gegenteil, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts sind in den gelehrten Gesellschaften verschiedener Länder heftige Fehden um diese Fragen ausgekämpft worden, ohne allerdings zu befriedigenden Resultaten zu führen [1]).

Es liegt mir nun gänzlich fern, diese Begriffsstreitigkeiten wieder auf die Tagesordnung unserer diesjährigen Versammlung zu setzen; ich will vielmehr versuchen, Ihnen etwas Positives zu bieten, das keine theoretische Konstruktion, keinen tastenden Versuch mehr darstellt, sondern das sich bereits als lebensfähig und nützlich erwiesen hat.

[1]) Eine Zusammenstellung dieser Streitigkeiten findet sich in der vorzüglichen Arbeit von P. W. **Schmidt** '06: „Die moderne Ethnologie". Anthropos, Bd. 1, S. 134 u. ff. Da bei **Schmidt** in ausgiebiger Weise besonders die ethnologische Literatur zitiert ist, sehe ich hier von einer vollständigen Anführung derselben ab. Für die älteren Auffassungen ist erschöpfend: T. **Bendyshe** '63: „The History of Anthropology". Memoirs read before the Anthrop. Soc. London, Vol. 1, p. 335. Vgl. ferner: B. **Davis** '68: „Anthropology and Ethnology". Anthrop. Review, Vol. 6, p. 394. C. St. **Wake** '70: „The Aim and Scope of Anthropology." Journal of Anthropology 1870—71, p. 1 Bei diesem Streit, der vielfach auf der Eifersucht rivalisierender Gesellschaften beruhte, wurde sogar das ästhetische Moment beigezogen. Auf der Versammlung der British Association vom Jahre 1864 wurde unter anderem auch geltend gemacht, Anthropologia sei nur „an ugly name for ethnology". Vgl. Anthrop. Review, Vol. II, p. 298. Die verschiedenen Auffassungen, besonders der deutschen Gelehrten, gibt M. **Winternitz** '00: „Völkerkunde, Volkskunde und Philologie." Globus, Bd. 78, S. 345. Th. **Gollier** '05: „L'éthnographie et l'expansion civilisatrice". Rapports du Congrès international d'Expansion économique mondiale. Mons. Sect. V. Zur Kritik von **Gollier** vgl. W. **Schmidt** '06, l. c., S. 138 u. 158.

Es sind zunächst ausschließlich praktische Gründe, die mich schon vor vielen Jahren zu einer Systematisierung unserer Wissenschaft geführt haben. In erster Linie die Bedürfnisse des akademischen Unterrichtes, der die strenge Anforderung an den Dozenten stellt, das gesamte Gebiet seiner Wissenschaft in der Weise vorzutragen, daß sich eins auf das andere aufbaut, und daß der Studierende einen Überblick über das Ganze erhält. In zweiter Linie verlangt das wichtigste Hilfsmittel wissenschaftlicher Arbeit, die Bibliographie, eine logische und übersichtliche Anordnung der gesamten Literatur, denn bei dem raschen Anwachsen der literarischen Produktion werden bibliographische Nachforschungen immer schwieriger und beginnen von dem Einzelnen übergroße Opfer an Zeit zu verlangen. Jede Erleichterung auf diesem Gebiete kommt also Tausenden zugute, und läßt uns Zeit für wissenschaftliche Arbeit selbst gewinnen. Daß neben diesen praktischen Gesichtspunkten auch theoretische Überlegungen eine genaue Umschreibung eines Wissensgebietes, sowie seine innere Gliederung wünschenswert erscheinen lassen, braucht hier nicht näher ausgeführt zu werden [1]).

Bei dem Versuch nun, ein System einer Wissenschaft aufzustellen, wird man stets mit dem Umstande rechnen müssen, daß jede Wissenschaft etwas historisch Gewordenes ist. Unsere systematisierende Tätigkeit muß daher vorwiegend eine synthetische sein, um das historisch Gewordene geistig zu durchdringen und zu einem organischen Ganzen zu verbinden.

Zu diesem Zwecke ist es aber notwendig, in aller Kürze auszuführen, welche Bedeutung dem Terminus Anthropologie beigelegt wurde. Sehen wir von allen älteren Verwendungen dieses Ausdruckes ab, so kommen für uns heute immerhin noch drei Auffassungen in Betracht.

Die erste Richtung faßt „Anthropologie" in dem denkbar weitesten Sinne als „**die Wissenschaft vom Menschen**", die also eigentlich den ganzen Kreis der Wissenschaften umschließt, die vom Menschen handeln. Als typischen Vertreter dieser Anschauung zitiere ich Ihnen **James Hunt** [2]), der sich wörtlich dahin ausspricht: „Anthropologia umfaßt alle Wissenschaften, welche sich direkt auf den Menschen oder die Menschheit beziehen und umschließt daher Anatomie, Physiologie, Psychologie, Ethnographie, Ethnologie, Philologie, Geschichte, Archäologie und Paläontologie, soweit

[1]) Für die Notwendigkeit einer scharfen Abgrenzung sprechen sich auch aus D. **Brinton** '92: The nomenclature and teaching of Anthropology. American Anthropologist, Vol. V, p. 263. Fr. **Boas** '04: The History of Anthropology. Science, Vol. XX, p. 523. W. **Schmidt** '06, l. c., S. 134 u. 136. Vgl. dazu auch die Bemerkung des Herausgebers des „Man" 1906, S. [85]: „It is unnecessary to say that the intricate work of definition is of the highest value to science at large."

[2]) **James Hunt** '64: President's Address. Journal of the Anthrop. Soc., Vol. II, p. LXXXIV. Eine andere Definition von **Hunt** lautet: „Anthropology is the science of the whole nature of Man." Introductory address on the study of anthropology. Anthrop. Review, Vol. I, p. 2, 1863. Vgl. ferner Anthrop. Review, Vol. II, p. 147, 1864. — **Bendyshe** '63, l. c., p. 335, definiert: „Anthropology is that science which deals with all phenomena exhibited by collective man, and by him alone, which are capable of being reduced to law."

letztere auf den Menschen angewandt wird." Leider ist, mit geringen Einschränkungen, diese Auffassung auch heute noch in England ziemlich weit verbreitet, und selbst so angesehene Gelehrte wie E. B. Tylor und Fr. Galton sind für dieselbe eingetreten [1]).

In Frankreich ist diese, seinerzeit z. B. durch Pruner-Bey [2]) vertretene, universalistische Richtung der Anthropologie durch den dominierenden Einfluß Brocas zurückgedrängt worden, aber das Lehrprogramm der École d'Anthropologie de Paris umfaßt immer noch Vorlesungen, wie z. B. über Embryologie, die nach unserer Auffassung nicht eigentlich zur Anthropologie gehören.

Auch in Deutschland hatte die Anthropologie lange „sehr unbestimmte Umrisse", wie sich auf der zweiten Versammlung unserer Gesellschaft Archivrat Lisch bezeichnenderweise ausdrückte [3]).

Die zweite Richtung nimmt ebenfalls noch einen weiteren Begriff der Anthropologie an, aber sie bedeutet gegenüber der eben besprochenen einen großen Fortschritt, indem sie die Anthropologie als eine Kollektiv- oder Gruppenwissenschaft bezeichnete und damit von vornherein, im Prinzip wenigstens, alle Individualwissenschaften, wie Anatomie, Physiologie usw., aus ihrem Rahmen ausschloß. Es ist eines der vielen Verdienste Brocas [1]), dieser Auffassung zu ihrem Rechte verholfen zu haben, indem er Anthropologie definierte als „l'histoire naturelle du genre humain", d. h. als Naturgeschichte des genus homo. Den Ausdruck „histoire naturelle" faßte Broca ausdrücklich „dans le sens le plus large et le plus élevé", so daß eine Scheidung unserer Wissenschaft in zwei oder mehr Disziplinen sich bald als notwenig herausstellte. Die Folge davon war, daß der Name „Anthropologie" einmal im weiteren und dann in einem engeren oder eingeschränkten Sinne verwendet wurde, was zu Mißverständnissen führen mußte und verschiedene Autoren veranlaßte, statt der generellen Bezeichnung den Ausdruck: „Anthropologische Wissenschaften" zu gebrauchen [2]).

Die Einteilung Brocas [3]) in ihrer letzten Fassung trennt zunächst eine „allgemeine" von einer „speziellen"

[1]) E. B. Tylor '81: Anthropology. Deutsche Ausgabe von Siebert, Braunschweig 1883. Vgl. auch W. Schmidt '06, l. c., S. 984. A. H. Keane '96: Ethnology, S. 1—3, faßt Ethnologie als Zweig der allgemeinen Anthropologie, während er auf der anderen Seite sagt, daß Anthropologie „is now mainly restricted to the study of man as a member of the animal kingdom". — Macalister '92: President's Address. Rep. British Association for the Advancement of Science, Edinburgh, p. 886, schreibt: „We cannot yet claim that our subject is a real science in the sense in which that name is applied to those branches of knowledge, founded upon ascertained laws, which form the subjects of most of our sister sections; but we can justify our separate existence, in that we are honestly endeavouring to lay a definite and stable foundation upon which in time to come a scientific anthropology may be based." Nach Macalister definiert Galton Anthropologie als „the study of what men are in body and mind, how they came to be what they are, and whither the race is tending"; Pitt-Rivers bezeichnet Anthropologie als „science which ascertains the true causes for all the phenomena of human life". — Selbst Flower '82: Address. British Association York Meeting 1881. Journal of the Anthropological Institute, Vol. XI, p. 184, erkannt die weite Fassung Tylors an und läßt auch in einer späteren Arbeit „On the Aims and Prospects of the Study of Anthropology". Journ. Anthropol. Institute, Vol. XIII, p. 488, 1884, eine genaue Definierung vermissen. S. 491 spricht er von einer „physical or zoological ethnology". — Duckworth '04: Morphology and Anthropology. Cambridge, p. 10, schreibt: „Anthropology is no longer a single science, but a group of these". Bei dieser ziemlich unbestimmten Definition der Anthropologie in England wird man sich nicht wundern, wenn noch 1906 Read (Man, Nr. 57, 1906) von „the wide and somewhat amorphous sciences of Anthropology and Archaeology" (S. 85) und von „two somewhat fluid sciences" (S. 86) spricht.

[2]) Pruner-Bey '65: Discours d'ouverture. Bulletins Soc. d'Anthropologie de Paris, 1. sér., tom. VI, p. 3. Seine Definition lautet: „L'anthropologie embrasse l'étude de l'homme dans le temps et l'espace."

[3]) Lisch '71: Korrespondenzblatt der deutschen anthrop. Gesellschaft, S. 47. Auch Rud. Virchow ist eher für eine Zentralisation als für eine Dezentralisation der anthropologischen Wissenschaften eingetreten. In einer bei der Naturforscherversammlung zu Hamburg 1876 gehaltenen Rede: „Die Ziele und Mittel der modernen Anthropologie" (Korrespondenzblatt 1877, S. 1) und in seiner Festrede zum 25jährigen Jubiläum der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Verhandlungen 1894, S. [504]) gibt er keine eigentliche Definition der einzelnen anthropologischen Wissenschaften. In seiner Eröffnungsrede der 18. allgemeinen Versammlung zu Nürnberg im Jahre 1887 (Korrespondenzblatt 1887, S. 75, vgl. auch Korrespondenzblatt 1871, S. 47) spricht er sich folgendermaßen aus: „Was wir jetzt Anthropologie nennen, . . . ist ein sehr mannigfaltiges, zum Teil nach ganz auseinanderliegenden Richtungen gegliedertes Ding, von dem viele, die draußen stehen, die Meinung haben, es sei genau genommen eigentlich gar nichts Zusammengehöriges, sondern es müsse zerschnitten werden in einzelne Teile, und die müßten verteilt werden an verschiedene Spezialherren, an Spezialtyrannen. Nun, wir sind in dieser Beziehung recht gewalttätige Menschen, wir haben auch etwas Tyrannisches an uns, wir ziehen Alles in unser Gebiet, was wir erreichen können. Da werden dann die verschiedenen Dinge eingereiht in eines unserer ganz großen Spezialgebiete." Ähnlich wie Virchow, faßt auch C. Rokitansky '70 (Eröffnungsrede an die konstituierende Versammlung der anthropologischen Gesellschaft Wien, Mitteilungen B. 1, S. 1; auch ins Englische übersetzt: Journal of Anthropology 1870/71, S. 72 u. ff.) Anthropologie in dem ganz umfassenden Sinne. Er betont ausdrücklich den weiten Umfang des anthropologischen Gebietes, dessen Inhaltes man gewahr wird, „wenn man erwägt, daß, sobald ich über mein oder anderer Sinnen und Tun zum Zwecke der Aufklärung nachdenke, ich eben damit Anthropologie treibe". Im Verlaufe seiner Rede allerdings engt er diesen weiten Begriff etwas ein, wenn er von drei Hauptrichtungen spricht: Stellung des Menschen in der Natur, Vergleichende Anthropologie physisch und psychisch und Urgeschichte des Menschen.

[1]) Paul Broca '66: Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, tom. 5, part 1, p. 276, und Brocas Mémoires, Vol. 1, p. 1. Die ausführlichere Definition lautet: „L'anthropologie est la science qui a pour objet l'étude du groupe humain considéré dans son ensemble, dans ses détails et dans ses rapports avec le reste de la nature."

[2]) Zu diesen zählt außer mehreren schon genannten Autoren auch: Otis T. Mason '83: The scope and value of anthropological studies. Proc. of the Am. Association for the Advancement of Sciences. 32. meeting. S. 367. — Brinton '92: Proposed classification and international nomenclature of the anthropologic sciences. Proc. Am. Ass. for the Adv. of Sciences. 41. meeting. p. 257. — Brabrook '00: The past progress and present position of the anthropological sciences. Smithsonian Report for 1896, p. 621.

[3]) Die ursprüngliche Einteilung Brocas, die von den meisten Autoren abgedruckt wird, hat folgende 3 Gruppen:

1. Die zoologische Anthropologie, die den Menschen vom zoologischen Standpunkte aus betrachtet, ihn mit anderen Tierformen vergleicht und seine Stellung im zoologischen System erforscht.

2. Die deskriptive Anthropologie oder Ethnologie. Sie beschreibt „les caractères anatomiques, physiologiques, intellectuels, moraux, sociaux, qui, en s'associant, donnent

Anthropologie. Die erstere zerfällt wieder in zwei Abschnitte: 1. in die zoologische Anthropologie, welche die unterscheidenden Merkmale des genus homo behandelt, und 2. in die biologische Anthropologie, welche sich mit dem Menschengeschlecht „à l'état de vie et d'action" beschäftigt. Die spezielle Anthropologie dagegen umfaßt das Studium der einzelnen natürlichen Gruppen, aus denen sich das Menschengeschlecht zusammensetzt, und gliedert sich ebenfalls wieder in zwei Abschnitte, nämlich 1. in die Beschreibung der Völker = Ethnographie, und 2. in die Wissenschaft von den Rassen = Ethnologie. Diesem Schema Brocas haben sich auch Topinard[1]) und mehrere andere Gelehrte angeschlossen.

In Deutschland hatte fast gleichzeitig eine etwas andere Zwei-, bzw. Dreiteilung, die sich eigentlich ohne lange theoretische Überlegungen ganz von selbst ergeben, am meisten Anklang gefunden. Man schied, unter Beibehaltung der generellen Bezeichnung, die Anthropologie im weiteren Sinne in zwei Wissenschaften: a) in die „physische" Anthropologie und b) in die „psychische" Anthropologie oder Ethnologie. Friedrich Müller[1]) hat die erstere bezeichnet als die Wissenschaft vom Menschen als Naturindividuum, die zweite als die Wissenschaft vom Menschen als Volksindividuum betrachtet. Noch kürzer und prägnanter ist die wenig beachtete Umschreibung Grosses[2]): Anthropologie ist die Wissenschaft von der Natur der Rassen, Ethnologie die Wissenschaft von der Kultur der Völker. Ich brauche nicht hervorzuheben, wie sehr bei dieser Fassung Begriff und Wertung der Ethnologie von der durch Broca vertretenen Anschauung abweicht, die die letztere nur als der Anthropologie untergeordnet anerkennen wollte[3]).

Auf Grund der gegebenen Definitionen ist eine Verwechselung der beiden Wissenschaften, die früher so häufig war, nicht mehr möglich. Zwar muß ja auch der Anthropologe bei seinen Studien sich an die vorhandenen ethnischen Gruppen halten, aber er beschränkt sich auf das Studium der physischen Eigentümlichkeiten, um die Beschaffenheit der Komponenten kennen zu lernen, die in eine bestimmte ethnische Gruppe eingegangen sind. Bei der Ausdehnung, welche Anthropologie und Ethnologie heute genommen haben, und bei der verschiedenartigen Vorbildung, die sie er-

naissance aux types caractérisant les groupes secondaires qu'il s'agit de classer".

3. Die allgemeine Anthropologie oder die Biologie des Menschengeschlechtes. Sie umfaßt „les questions d'ensemble, telles que les méthodes d'étude, le crâniologie générale, les questions de permanence des types et d'influence des milieux, d'unité ou de pluralité primitives des groupes secondaires, d'hérédité et d'acclimatement, d'hybridité et d'unions consanguines, de perfectibilité humaine et de civilisation, de transformation et d'évolution". Mémoires de P. Broca, tom. 1, p. 10 ff., und Topinard '85: Eléments d'Anthropologie générale, p. 185.

Bezüglich der späteren Einteilung vgl. „Leçon d'ouverture le 15 nov. 1876" in Revue d'Anthropologie, 1. sér., tom. 6, p. 172, 1877. Diese Einteilung zwingt Broca (S. 180) zu sagen: „L'éthnologie est exclusivement anthropologique", während nach seiner Auffassung die Ethnographie auch die „faits historiques, politiques, religieux, linguistiques" usw. umschließt (S. 181). In einer Diskussion gegen Topinard, Bull. Soc. d'Anthrop. Paris, 2. sér., tom. XI, p. 304, 1876, sagt er, daß dieser mit Unrecht die Ethnologie außerhalb der Anthropologie stelle, und fährt fort: „celle-ci est le tout, celle-là est la partie". Vgl. auch Bull. Soc. d'Anthr. de Paris 1878, p. 216. Im übrigen scheint sich Topinard dieser Auffassung des Wortes „Ethnologie", die auf W. Edwards '29 („Sur les caractères physiologiques des races humaines considérés dans leurs rapports avec l'histoire", abgedruckt in Mémoires de la Société éthnologique de Paris 1839; ferner „Esquisse de l'état actuel de l'anthropologie ou de l'Histoire naturelle de l'homme". Mém. de la Soc. éthnol., Vol. 1, p. 109, 1841) zurückgeht, gebeugt zu haben, denn er schreibt vier Jahre später in einem Referat über Girard de Rialle '80: Les peuples de l'Afrique et de l'Amérique, Revue d'Anthropologie, 2. sér., tom. III, p. 675: „L'éthnologie dans sa partie essentielle n'est que de l'histoire naturelle, c'est la zoologie des races humaines." Das Schema Brocas hat unter anderen auch Serrurier '88: „De anthropologische Wetenschappen", Leiden, angenommen.

[1]) Die Einteilung Topinards '80: Revue d'Anthropologie, 2. sér., tom. III, p. 676, lautet:

I. Anthropologie proprement dite.

A. Anthropologie générale: a) étude en particulier et dans leur ensemble de chacun des caractères anatomiques et biologiques qui intéressent le groupe humain; b) anthropologie zoologique qui compare l'homme aves les animaux. B. Anthropologie spéciale, ou histoire naturelle des races humaines, ou ethnologie (mot de W. Edwards), qui met à profit les caractères étudiés dans la division precédente, les passe en revue dans les groupes de population et en forme des types, lesquels caractérisent autant de races primaire, secondaire, etc.

II. Ethnographie.

A. Ethnographie générale. B. Ethnographie spéciale. Bezüglich der Anschauungen Topinards vgl. auch „Anthropologie, ethnologie et ethnographie". Bulletin Soc. d'Anthrop. de Paris, 2. sér., tom. XI, p. 199, 1876. Ferner L'Anthropologie Paris, 1. éd., 1876, 4. éd., 1884, p. 2, und Éléments d'anthropologie générale, Paris 1885, p. 150.

In seiner letzten Gestalt lautet das Schema Topinards:

Science de l'homme

au point de vue animal: Anthropologie (Générale, Spéciale),
" " " " mental: Psychologie,
" " " " social: Ethnographie (les peuples).

Vgl. L'Homme dans la nature, Paris 1891, p. 21.

Diesem Schema Topinards entspricht auch dasjenige Powells '92: American Anthropologist, Vol. 5, p. 269.

Anthropology is the science of man: 1. Somatologie = Biologie mit Einschluß von Anatomie, Physiologie usw.; 2. Psychologie; 3. Ethnologie. Zu dieser Aufstellung sei bemerkt, daß bereits L. Owen Pike '70: Journal Anthrop. Soc. of London, p. XI, schrieb: „Without psychology there is no anthropology." — Flower '84: On the Aims and Prospectus of the Study of Anthropology, Journal Anthr. Institute, Vol. XIII, p. 490, schreibt: „Comparative psychology is an important factor in any complete system of anthropology." Auch bei Mc Gee '05: Anthropology and its larger problems. Science, N. S., Vol. XXI, p. 771, kommt die Psychologie zur Geltung, wenn er schreibt: „demonomy or principles of peoples with somatology and psychology make up the field of fin-de-siècle anthropology."

[1]) Friedrich Müller, Allgemeine Ethnographie, 2. Aufl., Wien 1879. Ferner: Anthropologie und Ethnologie, oder Körpermessung und Sprachforschung. Globus, Bd. 63, S. 196, 1893.

[2]) Ernst Grosse, Über den Ethnologischen Unterricht. Bastian-Festschrift 1896, S. 603.

[3]) Wer sich für den mannigfachen Bedeutungswechsel des Terminus Ethnologie interessiert, den verweise ich auf die grundlegenden Studien Bastians '81: Vorgeschichte der Ethnologie, und W. Schmidts '06: l. c., S. 134 ff. Im übrigen geht die von uns angenommene Definition der Ethnologie schon auf Prichard zurück, der in seinen „Researches into the physical history of Mankind" (London, 4 ed., vol. 1, 1851) die Anthropologie als Rassenkunde, die Ethnologie aber als Völkerkunde charakterisierte.

fordern, ist es außerdem für den einzelnen nicht mehr möglich, beide fachmännisch zu beherrschen[1]).

Ferner trennen wir heute auch scharf Ethnologie und Ethnographie, die gelegentlich als synonym betrachtet wurden[2]). Die letztere ist nach dem jetzt fast allgemein gültigen Sprachgebrauch die Beschreibung der einzelnen Völker in kultureller Hinsicht, während die Völkerkunde nach der Definition von W. Schmidt[3]) „die Entwickelung des Geistes und der durch den Geist geleiteten äußeren Tätigkeit des Menschen im Völkerleben zum Gegenstande hat“.

Bei der angenommenen Zweiteilung der Anthropologie im weiteren Sinne ist die Prähistorie in die Ethnologie eingeschlossen, zu der sie logischerweise zweifellos gerechnet werden muß, denn die Urgeschichte ist eben nichts anderes als Paläoethnologie, d. h. die Lehre von der Kulturentwickelung des vorgeschichtlichen Menschen[4]). Der Umstand aber, daß sich die Prähistorie schon früh zu einer selbständigen Wissenschaft entwickelte, hat viele veranlaßt, sie als dritte Disziplin der Anthropologie und Ethnologie anzureihen, eine Auffassung, die ja auch in dem offiziellen Titel unserer Gesellschaft zum Ausdruck kommt. Im Prinzip stimmen diese beiden Einteilungen vollständig überein[1]).

[1]) Diese Anschauung habe ich schon früher (Martin '01: Anthropologie als Wissenschaft und Lehrfach, S. 10, und „Zur Frage von der Vertretung der Anthropologie an unseren Universitäten“, Globus, Bd. 66, S. 304, 1894) ausgesprochen. Ihr huldigt unter anderen auch Fr. Müller '94: Globus, Bd. 66, S. 245, obwohl er die Bedeutung der (physischen) Anthropologie als Lehr- und Studienfach bedeutend unterschätzt. Vgl. auch W. Schmidt '06: l. c., S. 988. „Früher, als Tylor seine Forschungen begann, konnten diese ja noch von einem Menschen umfaßt werden, heute aber hat jede von ihnen zu einem solchen Umfang an Forderungen von Vorbereitung und Leistung sich entwickelt, daß sie unmöglich mehr von einer Kraft allein bewältigt werden können.“ Trotzdem ist natürlich zu fordern, daß sich auch der Anthropologe mit den wichtigsten Untersuchungsmethoden und Resultaten der Ethnologie und Prähistorie so viel als möglich vertraut mache.

[2]) So schreibt schon Prichard '51: Researches into the physical history of Mankind, Vol. 1, S. 110, London 1851: „Ethnography . . . comprises . . . a survey of every tribe of the human family. Bei Wake '70: l. c., S. 4, Anm., lesen wir: Die Ethnographie sammelt die Daten und beschreibt die Phänomene. Sie ist daher eine Hilfswissenschaft für die Anthropologie. Powell '92 sagt: l. c., S. 271: „I use the term Ethnography to designate any description of ethnologic material.“ — Vgl. ferner: Hovelacque '76: Ethnologie et ethnographie. Bull. Soc. d'anthropologie de Paris, 2. sér., tom. XI, p. 298; E. Schmidt '97: Das System der anthropologischen Disziplinen. Centralblatt für Anthropologie, S. 101; Keane '96: Ethnology, p. 2; Schurtz '03: Völkerkunde, S. 2; W. Schmidt '06: l. c., S. 330, 360 und 362; Lehmann-Nitsche '06: Paläoanthropologie, Globus, Bd. 89, S. 222. Read '06: Man, Nr. 38, beklagt das Fehlen des Terminus Ethnographie in dem Oxforder Lehrprogramm mit folgenden Worten: „Whether the difference between ethnography and ethnology be taken to lie in the fact that the former takes as its horizon the limits of the individual tribe, and as its unit the individual member of the tribe, while the latter takes the tribe as its unit and discusses its relations with other tribes, using such ethnographical data as serve its purpose; or whether ethnography be held to aim at describing peoples or the different stages of civilisation, while ethnology explains these stages and formulates the general laws which govern the beginning and evolution of the latter, it seems unfortunate that so useful a term has not received recognition.“ Es ist für „Ethnographie“ auch das Wort „Demologie“ vorgeschlagen worden, doch bedeutet das griechische δῆμος „Volk in politischem Sinne“, und es wird dieser Terminus ja bereits fast ausschließlich für Bevölkerungsstatistik gebraucht.

[3]) W. Schmidt '06: l. c., S. 356; vgl. auch S. 972.

[4]) Viel zu sehr schränkt Powell '91: l. c., S. 271, die Urgeschichte ein, wenn er schreibt: „Archeology is not a distinct science, but refers only to some of the methods by which the facts of Ethnology are obtained.“ Vgl. Martin '01: l. c., S. 10.

[1]) Für die Zweiteilung sind, soviel ich sehe, außer einigen der bereits erwähnten Autoren noch die folgenden eingetreten: Martin '94: l. c., S. 304 und '01: S. 8 u. 10. Grosse '96: l. c., S. 603. Dorsey '97: Physical anthropology. Science, N. S., Vol. VI, p. 109. E. Schmidt '97: l. c., S. 97 bis 102. Lehmann-Nitsche '98: Antropología y Craneología. Revista del Museo de la Plata, tom. 9, p. 121; ferner '06: l. c., S. 222. B. Hagen '00: Über Entwickelung und Probleme der Anthropologie, Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M., S. 68. Deniker '00: Les races et les peuples de la Terre, Paris, und The races of Man, London, p. 9. Holmes und Mason '02: Instructions to Collectors of Historical and Anthropological Specimens. Smithsonian Inst. U. S. Nat. Mus. Part. Q. of Bull. U. S. N. M. Nr. 39, p. [4]; 1902. H. Holmes '03: Classification and arrangement of the exhibits of an anthropological Museum. Smithsonian Rep. U. S. Nat. Mus. 1901, p. 255 spricht von „physical“ und „culture Anthropology“. Die gleiche Bezeichnung findet sich auch in dem neuen Studienplan für Oxford, Read, '06: Anthropology at the Universities. Man, Nr. 38. Zur gleichen Gruppe glaube ich auch Franz Boas '04: The History of Anthropology. Science, N. S., Vol. XX, p. 513, zählen zu dürfen, denn er schreibt: Die Forschungen der Anthropologie „bear upon the form and functions of the body as well as upon all kinds of manifestations of mental life. Accordingly, the subject matter of anthropology is partly a branch of biology, partly a branch of the mental sciences“. Er spricht dann im weiteren auch von einer „biological or somatic anthropology“ (p. 518) und schließt: „the time is rapidly drawing near when the biological branch of anthropology will be finally separated from the rest and become a part of biology“. C. H. Stratz '04: Naturgeschichte des Menschen, S. 1. — Mehr für eine Dreiteilung sprechen sich aus: J. Ranke '93: In Lexis: Die deutschen Universitäten, S. 117. Chantre '81: Anthropologie, Leçon d'ouverture, Lyon, p. 8. Seine Einteilung der „Sciences anthropologiques“ lautet: 1. Anthropologie zoologique et biologique; 2. Anthropologie éthnologique et éthnographique; 3. Anthropologie paléoethnologique et paléoethnographique. Fr. Müller '94: Globus, Bd. 66, S. 245. E. Hoernes '95: Ein Wort über prähistorische Archäologie, Globus, Bd. 68, S. 325. Schwalbe '99: Ziele und Wege einer vergleichenden physischen Anthropologie. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie, Bd. 1, S. 2. W. Z. Ripley '99: A selected Bibliographie of the Anthropology and Ethnology of Europe, Boston, S. VII). Er trennt: 1. prähistorische Archäologie; 2. historische oder philologische Ethnologie; 3. physische Anthropologie oder Somatologie. Waldeyer '90: Eröffnungsrede auf der 21. Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft, Korresp.-Bl., S. 79). Waldeyer bezeichnet die Ethnologie auch als Physiologie des menschlichen Geschlechtes. Buschan '00: Die Notwendigkeit von Lehrstühlen für eine „Lehre vom Menschen“ auf deutschen Hochschulen. Centralbl. f. Anthropologie, S. 65; vgl. auch S. 66 und 71. M. Winternitz '00: Völkerkunde, Volkskunde und Philologie, Globus, Bd. 78, S. 371. K. Weule '02: Völkerkunde und Urgeschichte im 20. Jahrhundert. Politisch-anthropologische Revue, S. 673. J. Lange '02: Die Aufgaben der Anthropologie. Polit.-anthrop. Revue, Bd. 1, S. 81. Einige der genannten Autoren verwenden statt der generellen Bezeichnung auch den Ausdruck „Wissenschaft vom Menschen“.

Auch die in Brintons Schema angenommene Vierteilung der Anthropologie, die durch eine Nebeneinanderstellung von Ethnologie und Ethnographie bedingt wird, kann hierher gerechnet werden. Vgl. D. Brinton '92: The nomenclature and teaching of Anthropology. Am. Anthrop., Vol. 5, p. 263; ferner: Proposed Classification and international Nomenclature of the anthropologic Sciences. Proc. Am. Ass. for

Es gibt aber noch eine dritte Auffassung des Terminus „Anthropologie", die sich an die eben geschilderte anschließt, jedoch die generelle Bezeichnung verwirft und „Anthropologie" ausschließlich in dem Sinne von „physischer Anthropologie" verwendet wissen will [1]). Für diese Auffassung möchte ich heute eine Lanze brechen, und ich habe auf der Ihnen verteilten Druckschrift [2]) das Adjektiv „physisch" nur noch in Klammern beigefügt, um jedes Mißverständnis zu vermeiden. Diese dritte Auffassung hat den großen Vorzug, daß das Wort „Anthropologie" nur noch in einer einzigen ganz bestimmten Bedeutung Verwendung findet, und daß zusammengesetzte Bezeichnungen, wie „physische Anthropologie", die für die Bildung von Adjektiven so unpraktisch und schwerfällig sind, in Wegfall kommen [3]).

Von philologischer Seite kann allerdings der Einwurf erhoben werden, daß das Wort ἄνθρωπος eine Einschränkung auf die Physis nicht enthält und daß daher seine Verwendung in dem angegebenen Sinne etymologisch nicht begründet sei. Ich halte diesen Einwand für richtig. Wenn man sich aber vergegenwärtigt, in wie vielen unserer wissenschaftlichen Termini die ursprüngliche Bedeutung des Wortes verlassen wurde, so wird man das gleiche Recht auch der Anthropologie zugestehen müssen. Ferner kann man einwenden, daß die Gesamtbezeichnung das Primäre war. Gewiß; aber mit dem Fortschreiten des Wissens ist eine Spezialisierung eingetreten, und damit ist die ursprüngliche „generelle" Bezeichnung praktisch überwunden worden.

Die Bedeutung eines Wortes kann aber nicht durch irgend eine staatliche Autorität oder durch Beschluß einer wissenschaftlichen Korporation festgelegt werden, sondern dafür ist einzig und allein seine Verwendung maßgebend, die sich historisch herausbildet. Diese historische Entwickelung ist für uns wichtiger als die Etymologie [4]), und da muß nun gesagt werden, daß, wenn man heute von „anthropologisch" spricht, man fast ausschließlich darunter „physisch-anthropologisch" versteht. An dieser langsam gewachsenen und herangereiften Bedeutung des Wortes Anthropologie wollen wir festhalten, wir wollen sie in unseren Arbeiten und in unserer Lehrtätigkeit kräftig zum Ausdruck bringen, dann wird der ganze Streit, der jahrzehntelang um dieses Wort entbrannt war, für die nächste Generation nur noch ein geschichtliches Interesse haben.

Was ist aber nun „Anthropologie" in unserem Sinne? Die kürzeste Definition, die ich in möglichstem Anschluß an Broca finden kann, lautet: Naturgeschichte der Hominiden in ihrer zeitlichen und räumlichen Ausdehnung [1]). Damit soll festgelegt sein: 1. daß die Anthropologie eine Gruppenwissenschaft ist, daß also die Individualwissenschaften, wie Anatomie, Physiologie usw., aus ihrem Rahmen ausgeschlossen sind; 2. daß sie sich nur mit der Physis dieser Formen beschäftigt und 3. daß sie den ganzen Formenkreis der Hominiden ohne jede Einschränkung umfaßt.

Die Anthropologie studiert also, um mich ganz klar auszudrücken, nicht das Individuum Mensch, sondern die Familie der Hominiden in ihrer natürlichen Gliederung; dabei beschränkt sie sich aber auf die Physis, d. h. auf die körperlichen Formverhältnisse, die sie in ihrer morphologischen Eigenart, in ihrer Entstehung, in ihrer physiologischen und psychophysischen Bedeutung zu verstehen sucht. Wenn ich ferner von einem Studium der Hominiden „in ihrer zeitlichen Ausdehnung" spreche, so kommt damit auch der enge Zusammenhang mit den übrigen Primatengruppen zum Ausdruck, ohne deren Kenntnis es unmöglich ist, die Phylogenese des menschlichen Stammes aufzudecken.

Halten wir uns streng und gewissenhaft an diese Definition, die jeden Übergriff in andere Wissenschaften vermeidet und der Anthropologie ein wohlumgrenztes und herrliches Arbeits- und Lehrgebiet sichert, dann werden alle bisherigen Mißverständnisse fallen und die Anthropologie ebenbürtig neben ihren Schwesterdisziplinen stehen, wie es heute ja schon an einigen

the Adv. of Sciences. 41. meeting 1892, p. 257; ferner: Anthropology: as a Science and a Branch of University Education in the United States, Philadelphia 1893 and Globus, Bd. 63, S. 359, 1895. Schließlich: The Aims of Anthropology. Proc. Am. Ass. for the Adv. of Science Vol. XLIV, S. 1, 1895. Die Einteilung Brintons ist kritisch besprochen von Fr. Müller '95: Globus, Bd. 66, S. 245, und E. Schmidt '95: Anthrop. Centralbl., S. 97.

Leider haben verschiedene Vertreter dieser zweiten Richtung, so Topinard, Powell, Brinton, obwohl sie die Anthropologie als Gruppenwissenschaft aufstellen, noch eine Reihe von Individualwissenschaften zur Anthropologie gerechnet.

[1]) Dieser Auffassung huldigen wohl schon viele moderne Anthropologen und auch Ethnologen, wenn sie sich auch nicht ausdrücklich dafür ausgesprochen haben.

[2]) Am Schlusse dieses Vortrages abgedruckt.

[3]) Auf diesen Vorteil hat schon Brinton '92: Am. Anthr., Vol. 5, p. 263, und neuerdings besonders energisch W. Schmidt '06: l. c., S. 978, hingewiesen.

[4]) Dafür haben auch bereits Brinton '92: Am. Anthropologist, Vol. 5, p. 263, und neuerdings W. Schmidt '06: l. c., S. 978, ein Wort eingelegt. Letzterer schreibt wörtlich: „Endlich sei auch noch eine allgemeine Tatsache verzeichnet, die jedenfalls zur Bestärkung dieser Richtung (d. h. der historischen) beiträgt. Das ist der Umstand, daß heutzutage überall, in allen Ländern und Sprachen, wenn man einfachhin von „Anthropologie", „Anthropologen", „anthropologisch" spricht, man durchgehends, ohne daß der Zusatz „physisch" oder ein ähnlicher gemacht worden sei, an die Beschäftigung mit der physischen Seite denkt, woraus sich als Correlat, da der Charakter als Gruppen-Wissenschaft sowohl für die Anthropologie als für die Ethnologie feststeht, für die letztere die Beschäftigung mit der geistigen Seite ergibt" (S. 366). Vgl. auch Keane '96: l. c., p. 1. Stratz '04: Naturgeschichte des Menschen, S. 1. Daß der historische Standpunkt mehr Berechtigung zur Anerkennung hat als der etymologische, bestätigt W. Schmidt '06: l. c., S. 364 u. 368.

Dem wohlgemeinten, „von einer Art realpolitischen Standpunktes aus" gegebenen Vermittelungsvorschlag W. Schmidts '06: l. c., S. 994, auch 382, das Wort „Anthropologie" durch „Somatologie" zu ersetzen, um den Anhängern der etymologischen Schule, die ihrerseits auf die zusammengesetzten Bezeichnungen verzichten müßten, entgegenzukommen, kann ich mich leider nicht anschließen. Ganz abgesehen davon, daß das Wort Somatologie in meinem System eine festumschriebene Bedeutung hat, und daß der Vorschlag kaum auf allgemeine Anerkennung rechnen kann, glaube ich nicht, daß ein so eingebürgertes, von Gesellschaften, Behörden und Regierungen offiziell anerkanntes Wort wie „Anthropologie" sich überhaupt verdrängen läßt. Ist dieses aber nicht der Fall, so würde die Verwirrung in der Zukunft nicht kleiner, sondern noch größer sein als bisher. Ein ähnlicher Vorschlag stammt bereits von Brinton '92: l. c., S. 264, allerdings in der Absicht, damit „Anthropologie" als Obertitel beibehalten zu können.

[1]) W. Schmidt '06: l. c., S. 358, definiert: „eine Wissenschaft, die sich beschäftigt mit dem physischen Leben der Gesamtheit der Species Mensch, sowie mit den physischen Gruppierungen derselben, den Rassen". Auch dieser Definition kann ich zustimmen, nur der Ausdruck „Spezies" dürfte zu eng gefaßt sein.

wenigen deutschsprachlichen und fremden Universitäten der Fall ist. Ich behaupte — ohne Widerspruch zu befürchten —, daß die noch vielfach mangelnde offizielle Anerkennung der Anthropologie besonders auch an den Hochschulen Frankreichs und Englands darauf zurückzuführen ist, daß man es dort an einer bestimmten Begrenzung und Beschränkung der Anthropologie in unserem Sinne hat fehlen lassen [1]).

Aber die Anthropologie steht nicht für sich allein da; sie hat, wie es sich für jede Wissenschaft von selbst versteht, ihre Voraussetzungen und ihre Beziehungen zu Nachbargebieten. Diese kommen wohl am besten in dem Lehrgang einer Wissenschaft zum Ausdruck, und ich lege Wert darauf, gerade in diesem Zusammenhang den Studienplan des angehenden Anthropologen zu entwickeln, weil darüber noch wenig bekannt ist, und weil auch das neueste derartige Programm, das von Tylor für die Universität Oxford aufgestellte, in keiner Weise den Anforderungen entspricht, die wir an ein solches stellen müssen [2]).

Vielleicht gestatten Sie mir, den Studienplan der Universität Zürich als Beispiel zu wählen, weil derselbe seit nunmehr 8 Jahren praktisch durchgeführt wird.

[1]) Auch Flower '84: l. c., S. 488, betont die Schwierigkeit, die der Anerkennung der Anthropologie aus der „multifarious nature of the branches of knowledge comprehended under the title" erwächst. Besonders positiv drückt sich Manouvrier in seiner neuesten Arbeit: Le Classement universitaire de l'Anthropologie, Rev. de l'Ecole d'Anthr., XVII. Année, p. 75 u. 109, 1907, die leider noch nicht vollständig erschienen, aus. Ich zitiere: „En paraissant englober toutes les études qui la touchent, elle passe pour n'être qu'un assemblage de sciences antérieurement organisées. Telle a été, telle est encore la cause principale de la situation surnuméraire occupée jusqu'à présent par elle en marge des universités" (p. 79). „Si l'on examine attentivement la défaveur dont a souffert et dont souffre encore l'Anthropologie dans certains milieux universitaires et officiels, on verra que cette défaveur, on pourrait dire cette animadversion, a eu pour cause principale une imperfection de classement soit dans l'esprit des opposants, soit dans celui des anthropologistes eux-mêmes" (p. 82, 83). Ein Vorschlag (1895), an der Universität Oxford die Anthropologie als Examensfach einzuführen, wurde abgelehnt, weil dieselbe damals noch nicht genau genug umschrieben war. (Vgl. Read '06: Man, Nr. 38.)

[2]) Keines der mir bekannt gewordenen Lehrsysteme paßt auf unsere Universitätsverhältnisse. Von solchen erwähne ich die folgenden: Broca '76: Leçon d'ouverture. Revue d'anthropologie, 1. sér., tom. 6, p. 181. Daly '81: Programme d'un Cours d'Ethnologie. Philosophie positive. Revue dir. p. Robin et Wyrouboff, Dezember 1881, Topinard (l. c.), Brinton (l. c.). Starr '97: Work in Anthropology at the University of Chicago und Lehmann-Nitsche '05: Programe del Curso de Antropologia, Buenos Aires. Dazu kommt nun das neueste, von Tylor '06: Man Nr. 38, für Oxford aufgestellte Programm. Es trennt in unserem Sinne eine „Physical" von einer „Cultural" Anthropology. Die erstere umfaßt eine Zoological, Palaeontological and Ethnological Anthropology. Die letzten beiden, sehr ungeeignet bezeichneten Abschnitte enthalten in bunter Mischung die von mir in eine allgemeine und spezielle Anthropologie geschiedenen Probleme. Es fehlt ferner in diesem Programm die Forderung einer gründlichen anatomisch-naturwissenschaftlichen Vorbildung, und selbst in „Anthropometrie" werden nur die „Elemente" verlangt. Ich teile daher die Bedenken W. Schmidts '06: l. c., S. 986 und 988, und Manouvriers '07: l. c., S. 76, in hohem Grade und kann nicht finden, daß die Aufstellung dieses Programmes „of unusual importance" ist. (Man, Nr. 38; vgl. ferner den Protest von Duckworth u. a. Nr. 57).

Das fachmännische Studium der Anthropologie hat die gründliche Beschäftigung mit Zoologie, vergleichender Anatomie, menschlicher Anatomie und Embryologie, die meist in den ersten 3 bis 4 Semestern gehört werden, zur Voraussetzung. Alle diese Studien, besonders diejenigen der menschlichen Anatomie, müssen in dem gleichen Umfang betrieben werden, wie es für Studierende der Medizin verlangt wird, d. h. neben den theoretischen Vorlesungen sind noch zwei Präparierkurse, sowie andere Praktika zu besuchen. Nach deren Absolvierung beginnt das Studium der Anthropologie, das sich über weitere 4 bis 5 Semester erstreckt und sowohl Vorlesungen wie praktische Kurse und Laboratoriumsarbeit [1]) umfaßt. Daneben her geht dann die Beschäftigung mit Physiologie, Geologie, Paläontologie, Prähistorie, Geographie und Ethnologie. Wünschenswert ist es auch, daß sich der Kandidat mit experimenteller Psychologie, Pathologie und Nationalökonomie vertraut mache [2]).

Zur Erlangung des Doktorgrades in Anthropologie [3]) verlangt die Züricher Universität die Vorlage einer selbständig angefertigten wissenschaftlichen Arbeit, schriftliche und mündliche Prüfung in Anthropologie, mündliche Prüfung in menschlicher Anatomie, vergleichender Anatomie und einem weiteren, frei zu wählenden Fach des oben gezeichneten Studienganges. Wird die Doktorprüfung in Abteilungen abgelegt, so tritt Verschärfung der Prüfung in den einzelnen Fächern ein, und es ist ferner ein Examen in Zoologie und Länderkunde obligatorisch. Ein solches Hochschulstudium [4]), das sich demjenigen anderer Wissenschaften ebenbürtig anreiht, stellt allerdings ziemliche Anforderungen an die Arbeitskraft des Studierenden, bietet dafür aber auch die Gewähr, daß ungeeignete Elemente ferngehalten und nur tüchtig vorgebildete Leute an der Weiterentwickelung unserer Wissenschaft mitarbeiten werden.

Der akademische Betrieb der Anthropologie erfordert nun aber die Aufstellung eines Systems, das zugleich ein Programm darstellt, wie der Unterricht mit Erfolg eingerichtet werden kann. Ich habe mir erlaubt, Ihnen das von mir entworfene System im Druck vorzulegen; dasselbe ist am Schlusse dieses Vortrages abgedruckt, und ein erster Blick überzeugt Sie schon, daß die ganze Anthropologie in zwei bzw. drei Teile zerfällt, die ebenso vielen Vorlesungen ent-

[1]) Ich halte in der Regel außer den in dem Schema angegebenen Vorlesungen mindestens noch einen zweistündigen somatometrischen und einen zweistündigen kranio-osteometrischen Kurs, woran sich dann während mehrerer Semester das ganztägige sogenannte Vollpraktikum anschließt.

[2]) Ausnahmen im einzelnen, die sich nach individuellen oder lokalen Verhältnissen richten, müssen natürlich zugestanden werden.

[3]) An der Universität München ist die Erlangung des Doktorgrades auf Grund einer anthropologischen Arbeit seit dem Jahre 1885, in Zürich seit 1899 möglich. Manouvrier '07: l. c., S. 81, ist im Unrecht, wenn er schreibt: „Il est vrai que le grade acquis n'est pas spécialement anthropologique", denn jeder in irgend einem naturwissenschaftlichen Fache (z. B. in Zoologie, Chemie) erworbene Doktortitel wird als „Doktor der Philosophie" bezeichnet.

[4]) Über das Hochschulstudium der Anthropologie geben noch die folgenden Arbeiten Aufschluß: Ranke '96: in Lexis l. c., S. 117. Waldeyer '96: Universitäten und anthropologischer Unterricht, Korresp.-Bl., S. 70. G. Grant Mac Curdy '99: Science, N. S., Vol. X, p. 910. Verneau '02: Bulletins et Mem. Soc. d'Anthr., Paris, 5. sér., tom. 3, p. 12. Ferner l'Anthropologie '04: tom. 15, p. 113, 252 und 483.

sprechen. Zur Begründung dieser Einteilung gestatten Sie mir einige kurze Erläuterungen.

Ich habe mich bei der Einführung eines allgemeinen und eines speziellen Teiles den medizinischen Wissenschaften angeschlossen, bei denen sich eine solche Zweiteilung schon lange bewährt hat. So zerfällt z. B. die Physiologie[1]) in eine allgemeine Physiologie = Lehre von den Lebenserscheinungen im allgemeinen, und in eine spezielle Physiologie = Lehre von den Verrichtungen der Einzelorgane. Oder ein anderes Beispiel. Die Aufgabe der allgemeinen Pathologie[2]) ist es, über Ursache, Wesen und Verlauf der krankhaften Vorgänge im allgemeinen Aufschluß zu geben, während die spezielle Pathologie die Erscheinungen, den Verlauf und die Entstehung der einzelnen Krankheitsformen kennen lehrt.

Wenden wir das gleiche Einteilungsprinzip auf unsere Wissenschaft an, so wird die allgemeine Anthropologie alle diejenigen Begriffe zu erläutern und alle jene Faktoren zu studieren haben, die zum Verständnis der einzelnen Rassenvariationen und Merkmalkomplexe notwendig sind. Die spezielle oder systematische Anthropologie dagegen behandelt in systematischer Reihenfolge eben diese Rassenvariationen der einzelnen Organe, d. h. ein Organsystem nach dem anderen, soweit als möglich nach dem Vorbilde des anatomischen Unterrichts.

Sie finden daher unter dem Titel der allgemeinen Anthropologie eine Reihe von Fragen, wie Variabilität, Erblichkeit, Mischung usw., zusammengestellt, die an Umfang und Bedeutung ungleichwertig sind, die aber alle vom anthropologischen Standpunkte aus und im allgemeinen besprochen werden müssen, wenn im speziellen Teile die Entstehung und Bedeutung der einzelnen Rassenvariation verstanden werden soll.

In die allgemeine Anthropologie gehört ferner aus didaktischen Gründen auch eine kurze Besprechung der ausgestorbenen Hominidenformen, nicht im Detail, aber im allgemeinen, d. h. jener Teil der Anthropologie, für den schon Ecker[3]) und neuerdings Lehmann-Nitsche[4]) den Namen Paläoanthropologie vorgeschlagen haben.

Die Reihenfolge der einzelnen, von der allgemeinen Anthropologie behandelten Fragen ist im Grunde gleichgültig; ich habe die Anordnung so getroffen, wie sie sich mir für die Behandlung im Unterricht als praktisch erwiesen hat.

Die spezielle oder systematische Anthropologie zerfällt naturgemäß in vier Abschnitte, von denen nur die ersten zwei einer kurzen Begründung bedürfen. Ich trenne nämlich, wiederum aus praktischen Gründen, eine „Somatologie" von einer „Morphologie"[5]), wobei die erstere, entsprechend der Bedeutung des griechischen Wortes σῶμα, nur die äußeren Merkmale des Körpers umfaßt, so wie wir sie am Lebenden und zum Teil an der Leiche ohne vorherige Zerlegung in ihre Teile studieren können. Die Morphologie dagegen behandelt die Formeigentümlichkeiten der verschiedenen inneren Organe oder Organteile, die uns erst durch Sektion, bzw. Präparation des Körpers zugänglich werden. Natürlich nimmt hier für den Anthropologen das Skeletsystem den meisten Raum in Anspruch.

Diese Scheidung hat einige Abweichungen von dem üblichen anatomischen Lehrgang, die Sie leicht erkennen werden, zur Folge, aber dieser Umstand kommt gar nicht in Betracht gegenüber dem Vorteil, das Material in der Weise angeordnet zu finden, wie wir es beobachten können. Denn wir sind eben bei unseren Untersuchungen immer entweder auf den Lebenden bzw. die Leiche, oder auf isolierte Organteile angewiesen, und da gewährt es sowohl dem Forschungsreisenden, wie dem im Laboratorium Arbeitenden und dem Studierenden den größten Gewinn, wenn das Zusammengehörige, das zusammen zu Beobachtende auch zusammen behandelt wird. Nach diesem Gesichtspunkte sind ja auch alle anthropologischen Anleitungen, alle Beobachtungsblätter, praktischen Kurse usw. eingerichtet, und auch Autoren, wie Brinton, die „Somatologie" für die ganze Anthropologie setzen, werden schließlich durch das Objekt dazu gezwungen, ganz in meinem Sinne von einer inneren und einer äußeren Somatologie zu sprechen. Daß es sich bei den Abschnitten Physiologie und Pathologie nur um Rassenphysiologie und Rassenpathologie handeln kann, versteht sich von selbst[1]).

Manche von Ihnen entbehren vielleicht in dem vorliegenden System einen Abschnitt, den man seit Broca als „zoologische Anthropologie" oder bei uns als „Stellung des Menschen in der Natur" zu bezeichnen pflegt. In der Tat bin ich davon zurückgekommen, den Vergleich des Menschen mit den übrigen Primatengruppen gesondert zu behandeln, weil er auf der einen Seite die Kenntnis der menschlichen Rassenvariationen schon voraussetzt und weil andererseits das Studium der speziellen Anthropologie bedeutend vertieft wird, wenn bei jeder einzelnen Frage die Formverhältnisse und Variationsbreiten innerhalb der ganzen Primatengruppe vergleichend beigezogen werden. Hier gilt für die Lehrtätigkeit, was Schwalbe[2]) für die anthropologische Forschung verlangt, wenn er schreibt: „Nur eine sorgfältige Vergleichung aller einzelnen Körperformen des Menschen mit den entsprechenden zunächst aller Gruppen des Formenkreises des Affen kann in Betreff der Deszendenz des Menschen befriedigende Ergebnisse liefern."

Mit den beiden bis jetzt behandelten Abschnitten ist das System der Anthropologie aber noch nicht erschöpft. Es ist nämlich außer der analytischen Untersuchung der einzelnen Rassenvariationen, wie sie die spezielle Anthropologie vornimmt, auch noch eine synthetische Behandlung möglich, d. h. eine Zusammenfassung der für eine einzelne menschliche Gruppe

[1]) Landois, Lehrbuch der Physiologie des Menschen, 8. Aufl., S. 1.

[2]) Ziegler, Allgemeine Pathologie, 8. Aufl., S. 9, 1895.

[3]) Ecker '66: Die Berechtigung und die Bestimmung des Archivs, Archiv für Anthropologie, Bd. 1, S. 1. Den von Ecker als Paläanthropologie bezeichneten Teil unserer Wissenschaft nannte R. Wagner „historische Anthropologie".

[4]) Lehmann-Nitsche '06: l. c., S. 222.

[5]) Bei Homer bedeutet σῶμα zwar nur der tote Leib (als Ganzes), von Hesiod an aber auch der lebende Körper. Statt Morphologie wäre eigentlich die Bezeichnung Anatomie richtiger, doch würde die Verwendung dieses Ausdruckes zu mannigfachen Mißverständnissen führen.

[1]) Man hätte die Physiologie, die sich ja ebenfalls auf Beobachtungen am Lebenden bezieht, auch zur Somatologie stellen können, doch würde das nach der methodischen und sachlichen Seite hin unpraktisch sein.

[2]) Schwalbe '99: l. c., S. 9. Auch Lehmann-Nitsche '06: l. c., S. 322, führt wörtlich aus, daß „für die Betrachtung der körperlichen Eigentümlichkeiten stetige Ausblicke auf die übrigen Tiere die Fragestellungen vertiefen, und man, ohne den roten Faden zu verlieren, viele Kapitel der physischen Anthropologie der Rassen ohne Berücksichtigung der physischen Zoologie nicht behandeln sollte".

charakteristischen Merkmale, also eine eigentliche Rassenbeschreibung, so wie sie ja auch primär von Forschungsreisenden geliefert zu werden pflegt.

Diesen rein deskriptiven Abschnitt der Anthropologie nenne ich Anthropographie [1]), im Anschluß an die eigentliche Bedeutung des Wortes γραφειν und an den längst geprägten Terminus „Ethnographie“. Da wir ja jetzt das Wort „ἄνθρωπος“ in „Anthropologie“ für die physische Seite des Menschen reserviert haben, so besitzen wir in Anthropographie und Ethnographie zwei korrelative, bezeichnende und in ihrer Bedeutung nicht mißzuverstehende Termini. Anthropographie ist die Beschreibung der einzelnen größeren oder kleineren Hominidengruppen nach ihren körperlichen Merkmalen, während der Ausdruck „Ethnographie“ für die Schilderung der einzelnen sozialen Gruppen oder Völker nach ihren ethnischen oder ergologischen Merkmalen erhalten bleibt [2]).

Daß sich das von mir aufgestellte System der Anthropologie mit demjenigen Brocas und aller derer, die ihm mehr oder weniger getreu gefolgt sind, nicht deckt, und worin die Unterschiede bestehen, kann ich leider aus Mangel an Zeit nicht ausführen. Ich muß aber doch noch beifügen, daß Broca ein viel zu guter Lehrer war, um nicht einzusehen, daß seine sog. „logische Einteilung“, die ich Ihnen vorhin mitteilte, für den Unterricht nicht zweckmäßig sei. Er entwarf daher, zehn Jahre später, ein wesentlich modifiziertes Lehrschema (cadre pratique), das den meisten Autoren, die sich an Broca anschließen, ganz unbekannt geblieben zu sein scheint, in dem sich unter anderem auch eine „Anthropologie anatomique“ findet, die im großen und ganzen mit meiner speziellen oder systematischen Anthropologie zusammenfallt [3]).

Ich wende mich nun noch kurz zu dem zweiten Teile meiner Aufgabe, zu der anthropologischen Bibliographie. Die ausführliche Zusammenstellung, die Ihnen vorliegt [4]), war keine leichte Arbeit, und ich würde derselben auch nicht gewachsen gewesen sein, wenn ich nicht über eine zwölfjährige bibliographische Tätigkeit verfügte. Ich ging von dem Grundsatz aus, diese Bibliographie möglichst mit dem eben entwickelten System in Einklang zu bringen, aber die Anforderungen, die an die erstere gestellt werden, sind naturgemäß doch andere als diejenigen, denen ein Lehrsystem zu genügen hat. Daher waren einige kleinere Umstellungen nicht zu umgehen.

Das für die Bibliographie Gegebene sind die wissenschaftlichen Publikationen, die trotz ihrer Mannigfaltigkeit nach Titel bzw. Inhalt übersichtlich angeordnet und verzeichnet werden müssen, so daß der Fachmann unter einem bestimmten Schlagwort sich in möglichst kurzer Zeit über die ganze Literatur einer ihn interessierenden Frage orientieren kann.

Was bis jetzt an anthropologischen Bibliographien vorliegt, genügt diesen Ansprüchen nur zum geringsten Teil, denn abgesehen davon, daß die Literatur nicht nur sehr unvollständig angegeben wird, fehlt eine ins Einzelne gehende Einteilung des ganzen Stoffes, die allein eine rasche bibliographische Orientierung in Spezialfragen möglich macht.

Die dringende Notwendigkeit einer genauen anthropologischen Bibliographie ist im Jahre 1901 von N. W. Thomas [5]) verfochten worden, und es ist auch sein

---

[1]) Mein Ausdruck deckt sich mit der von E. Schmidt '97: l. c., S. 102, vorgeschlagenen „Phylographie“. Am konsequentesten haben bis jetzt Mason '83: Am. Ass. for the Adv. of Sc. Montreal-Meeting. Journal Anthropol. Inst., Vol. 12, p. 440, E. Schmidt '97: l. c., S. 97 und Lehmann-Nitsche '06: l. c., S. 222, die Terminologie der Anthropologie durchzuführen versucht. Mason teilt „the whole study of man“ in Anthropogenie = Entstehung des Menschen; Anthropographie = Beschreibung des Menschen; Anthropologie = Klassifikation des Menschen und Anthroponomie = Gesetze der Wissenschaft vom Menschen. Außerdem spricht er noch von Archäogenie (bzw. -graphie, -logie, -nomie), Biogenie, Psychogenie, Glossogenie, Ethnogenie, Technogenie, Sociogenie, Mythogenie und Hexlogenie, welch letztere die Beziehungen des Menschen zu seiner Umgebungswelt behandelt.

E. Schmidts Einteilung setze ich wörtlich hierher: Anthropologie, die Lehre vom Menschengeschlecht.

1. Naturwissenschaftliche Behandlung.

Objekt: die körperlichen Erscheinungen des Menschengeschlechts: Physische oder somatische Anthropologie.	Der Mensch als Spezies dem Tiere gegenübergestellt: zoologische Anthropologie.	
	Die Rassen des Menschengeschlechts.	Beschreibende Behandlung: Phylographie.
		Aufsuchen der Gesetzmäßigkeiten: Phylologie.
Objekt: die geistig-sozialen Erscheinungen des Menschengeschlechts: Ethnische Anthropologie.	Beschreibende Völkerkunde: Ethnographie.	
	Aufsuchen der Gesetzmäßigkeiten im geistigen Leben der Völker: Ethnologie.	

2. Historische Behandlung der früheren und niederen Stufen des Menschengeschlechts: historische Anthropologie oder Prähistorie.

Lehmann-Nitsche scheidet, ähnlich wie E. Schmidt, eine sogenannte „zoophysische“ von einer „phylophysischen“ Anthropologie. Er ist bei seinem Versuch einer konsequenten Terminologie aber auch zu Ausdrücken wie Ontik, Zooik, Anthropik usw. gekommen, die kaum Aussicht haben dürften, allgemein angenommen zu werden.

[2]) Ich hatte früher ('01: Anthropologie als Wissenschaft und Lehrfach, S. 8) die Ethnographie bzw. Anthropographie nicht in das Lehrsystem aufgenommen, weil es sich dabei ja nur um eine andere Anordnung des schon in der speziellen Anthropologie besprochenen Stoffes handelt. Den Namen Ethnographie selbst abschaffen zu wollen (S. 8), wie W. Schmidt mich verstanden zu haben scheint ('06: l. c., S. 980), lag mir gänzlich fern.

[3]) Broca '77: l. c., p. 181, schreibt: „Dans l'intérêt des professeurs comme dans celui des élèves, il est avantageux de grouper ensemble les faits qui relèvent des mêmes moyens d'étude, alors même que ces faits se rattacheraient à des branches différentes. Ainsi l'anatomie comparée de l'homme et des animaux supérieures rentre dans l'anthropologie générale, tandis que l'anatomie comparée des races humaines et la craniologie, qui en est une dépendance, rentrent dans l'anthropologie spéciale. Or, ces deux études, quelque distinctes qu'elles soient, gagnant beaucoup à être présentées l'une après l'autre dans un même cours. Nous avons donc pensé qu'il y avait lieu de les réunir dans un cours intitulé anthropologie anatomique.“ Infolgedessen kommt Broca zur Aufstellung des folgenden „Cadre pratique“: 1. Anthropologie anatomique; 2. Anthropologie biologique; 3. Ethnologie; 4. Anthropologie préhistorique; 5. Anthropologie linguistique. 6. Démographie et géographie médicale.

[4]) Am Schlusse dieser Arbeit abgedruckt.

[5]) Vgl. N. W. Thomas '01: Suggestions for an International Bibliography of Anthropology. Man, Nr. 108. Der erste Entwurf zu einem eingehenderen „Syllabus“ der Anthropologie stammt schon aus dem Jahre 1898 von Francis Galton (Journ. Anthr. Inst., Vol. 27, p. 561). Er enthält jedoch nur die folgenden Gruppen, die die (physische) Anthropologie betreffen:

D. Anthropometry: 1. Instructions and Methods; 2. Craniology, osteology; 3. External features (form, colour, hair, teeth etc.); 4. Human faculties, physical powers;

Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, daß zur besseren Übersicht und Anwendung ein jeder Titel mit einer „reference number" — einer „Verweisungsziffer" — versehen sein muß. Dieser Forderung ist bis jetzt einzig und allein in dem auf Anregung und unter Leitung der Royal Society in London herausgegebenen „International Catalogue of Scientific Literature", dessen fünfter Jahrgang soeben erschienen ist, Genüge getan. So verdienstlich dieses großartige Unternehmen aber auch ist, so kann es der Anthropologia wenigstens doch nur geringe Dienste leisten, weil leider das gewählte Zahlensystem, sowie die ganze Einteilung der Materie Anlaß zu schwerwiegenden Bedenken gibt.

Im Gegensatz zum Schema der Royal Society habe ich zunächst eine viel sachgemäßere und gründlichere Einteilung des ganzen anthropologischen Stoffgebietes vorgenommen und ferner versucht, meine Bibliographie mit dem bekannten Deweyschen Dezimalsystem in Einklang zu bringen, dem zuliebe ich allerdings manche Konzessionen machen mußte. Die Verwendung dieses zweifellos besten Systems ist für uns deshalb naheliegend, weil nach demselben bereits seit 10 Jahren eine anatomische, zoologische und physiologische Bibliographie herausgegeben wird [1]).

Es ist mir natürlich nicht möglich, Ihnen das ganze System Deweys zu erklären; sein Wesen besteht einfach darin, daß für jede Wissenschaft eine bestimmte Zahl angenommen ist — für die Anthropologie in unserem Sinne 573 — und daß durch Beifügen von Dezimalen Gruppen und Untergruppen geschaffen werden. Die Ausdehnungsfähigkeit ist daher eine unbegrenzte; jeder Abschnitt der Bibliographie kann, wenn das Bedürfnis dafür auftritt, weiter ausgebaut, jede neu auftretende Frage an der richtigen Stelle eingefügt werden [2]).

Ich muß mir auch versagen, die von mir aufgestellte Bibliographie im einzelnen durchzusprechen; über den Wert oder Unwert einer solchen Einteilung kann doch nur derjenige urteilen, der damit gearbeitet hat.

Voransteht ein Abschnitt „Allgemeines", in welchen auch, entsprechend dem Deweyschen Schema, die ganze Methodik aufgenommen werden mußte.

Die allgemeine Anthropologie umfaßt die gleichen Probleme wie der entsprechende Abschnitt des Systems. Daß hier auch alle jene Fragen Aufnahme gefunden, die den Einfluß des geographischen und kulturellen Milieus betreffen, bedarf wohl keiner Verteidigung, denn diese Fragen sind durchaus biologischer Natur und nicht von der Anthropologie zu trennen [3]). Die Phylogenie der Hominiden aber ist hier aus der allgemeinen Anthropologie ausgeschieden und mit der Anthropographie vereinigt, weil eben für die bibliographische Einteilung nicht didaktische, sondern praktische Gesichtspunkte ausschlaggebend sind. Es konnte die Beschreibung der ausgestorbenen prähistorischen menschlichen Formen nicht gut von derjenigen der rezenten Gruppen getrennt werden, und dadurch war auch die Übernahme der damit zusammenhängenden allgemeinen Fragen in die Anthropographie geboten.

Die Einreihung der einzelnen rezenten Formen aber geschieht einstweilen am besten nach rein geographischen Gesichtspunkten, einmal, weil diese auch meist in den Titeln solcher deskriptiver Arbeiten zum Ausdruck kommen, und dann, weil wir überhaupt noch keine allgemein anerkannte Klassifikation der menschlichen Rassen besitzen [1]).

Schließlich finden Sie als Anhang noch eine gedrängte Bibliographie der Primaten, die, obwohl zur zoologischen Bibliographie gehörig, für den Anthropologen unentbehrlich ist.

Von größtem Vorteil wäre es natürlich, wenn die Bibliographie nicht nur von einzelnen Fachgenossen, sondern auch von den Zeitschriften, welche Literaturübersichten herausgeben, angenommen würde, und wenn ferner die Autoren sich entschließen könnten, auf dem Titelblatt ihrer Arbeiten die „bibliographische Bezeichnung" aufzudrucken, wie es bei der vorliegenden Publikation geschehen ist. Dann würde das Einordnen von Sonderabdrücken und Titeln, das Aufsuchen von literarischen Quellen eine rasche und so leichte Arbeit sein, daß sie von jeder untergeordneten Hilfskraft vorgenommen werden könnte.

Ich schließe mit dem Wunsche, daß meine Darlegung etwas zur Klärung über Umfang und Bedeutung der Anthropologie beitragen und daß die Ihnen unterbreitete Bibliographie in der Zukunft eine Erleichterung unserer wissenschaftlichen Arbeit mit sich bringen möge.

System der (physischen) Anthropologie.

I. Allgemeine (physische) Anthropologie.

Wesen und Aufgabe der Anthropologie.
Allgemeine Begriffe.
Variabilität und Variationen.
Erblichkeit und Vererbungsgesetze.
Selektive Prozesse.
Wirkung äußerer Faktoren.
Mischung und Kreuzung.
Rassenentwickelung und Rassentod.
Phylogenie der Hominiden.
Beziehungen zu den übrigen Primatengruppen.
Ort und Zeit der Anthropogenese.
Die ausgestorbenen Formen der Hominiden.
Klassifikation und geographische Verbreitung der Menschenrassen.

II. Spezielle oder systematische (physische) Anthropologie.

A. Somatologie.
Äußere Körperform, Größe, Wachstum, Gewicht.
Körpermaße und Proportionen.
Integumentalorgane: Haut, Haar, Nägel.
Augenfarbe, Färbungstypen.
Kopf- und Gesichtsform.

5. Criminal anthropology; 6. Monstrosities and abnormalities; 7. Human statistics.

E. Races: 1. General works; 2. Classification by name and language; 3. Racial peculiarities (physique, fertility, pathology etc.).

[1]) Die Herausgabe dieser Bibliographien erfolgt durch das mit staatlichen Mitteln unterstützte Concilium Bibliographicum in Zürich. Ich hatte mich bei der Aufstellung der vorliegenden anthropologischen Bibliographie der tätigen Mithilfe des Direktors desselben, meines Freundes Dr. H. Field, zu erfreuen.

[2]) Näheres darüber in den vom Concilium Bibliographicum (Zürich V, Hofstraße 49) herausgegebenen Conspectus für die anatomische, physiologische und zoologische Bibliographie.

[3]) Vgl. dazu auch Boas '04: Science, N. S., Vol. 20, S. 523.

[1]) In diesem Sinne spricht sich auch Thomas '01: l. c., S. 131, aus.

Einzelne Teile des Gesichtes: Weichteile der Augengegend, Mund- und Wangenregion, äußere Nase, Ohrmuschel.

B. Morphologie.

Kraniologie.

Gehirnschädel: Kapazität. Allgemeine Form.

Variationen der einzelnen Knochen des Gehirnschädels.

Allgemeine Form des Gesichtsschädels.

Variationen der einzelnen Knochen, bzw. Abschnitte des Gesichtsschädels.

Typologie des Schädels.

Übriges Skeletsystem: Form- und Maßverhältnisse, Proportionen.

Rumpfskelet.

Extremitätenskelet.

Muskelsystem.

Muskelvarietäten.

Verdauungssystem.

Respirationssystem.

Urogenitalsystem.

Äußere Geschlechtsteile.

Gefäßsystem.

Nervensystem.

Gehirn: Gewicht, Bau, Topographie.

Sinnesorgane.

C. Physiologie [1]).

D. Pathologie [1]).

III. Anthropographie.

(Physische) Beschreibung der einzelnen menschlichen Rassen.

Einteilung der anthropologischen Bibliographie.

573 [2]) (Physische) Anthropologie.

573.(0) Allgemeines.

.0 Allgemeine (physische) Anthropologie.

.1 Somatologie, .2 Morphologie, .3 Physiologie, .4 Pathologie — Spezielle oder systematische (physische) Anthropologie.

.5 Anthropographie.

Anhang [3]).

59. Zoologie.

59.98 Primates.

573 (0) Allgemeines [4]).

(01) Allgemeines: Definition, System, Nomenklatur, Terminologie.

(015) Allgemeine Begriffe: Art, Varietät, Rasse usw.

(018) Methoden: Allgemeines, Instruktionen, Anleitungen.

(0181) Methoden des Sammelns, Konservierens, Montierens und Aufstellens.

(0182) Methoden der Reproduktion: Zeichnen, Photographieren, plastisches Nachbilden usw.

(0183) Methoden der Beobachtung und Messung: Technik, Instrumente, Schemata, Beobachtungsblätter.

(0184) Methoden der Berechnung und Darstellung: Statistik, graphische Darstellung, Kartographie.

(02) Lehrbücher, Lehrmittel, Tabellen.

(03) Lexika.

(04) Vorträge, Festreden, Gelegenheitsschriften.

(05) Zeitschriften.

(06) Gesellschaftsschriften, Kongreßschriften, Ausstellungsberichte.

(07) Institute, Laboratorien, Unterricht, Sammlungen, Museen, deren Berichte und Kataloge.

(08) Sammelschriften, Serienwerke, Allgemeine Abhandlungen.

(09) Geschichte der Anthropologie.

(091) Bibliographie.

(092) Biographie.

573.0 Allgemeine (physische) Anthropologie [1]).

.01 Erblichkeit und Vererbungsgesetze.

.011 Vererbung erworbener Eigenschaften.

.012 Vererbung geistiger Eigenschaften.

.013 Telegonie.

.014 Genealogie.

.015 Konstanz (Persistenz) einzelner Formen.

.02 Variabilität und Variationen, Mutationen.

.021 Sexuelle Variabilität.

.021.1 Sekundäre Geschlechtsmerkmale.

.022 Atavismen, Reversionen.

.023 Teratologische Variationen.

.024 Korrelation einzelner Variationen.

.03 Wirkung äußerer Faktoren.

.031 Klima.

.031.1 Akklimatisation.

.032 Geographisches Milieu. Terrestrische Verhältnisse.

.033 Nahrung.

.034 Lebensweise.

.035 Funktion und Beschäftigung.

.035.1 Berufsvarietäten.

.036 Kulturelle Faktoren: Sitten, Gebräuche, Vorstellungen im allgemeinen.

.037 Rasse und Staat (Politische Anthropologie).

.038 Rasse und Gesellschaft (Sozialanthropologie).

.039 Anthropologie einzelner Gesellschaftskategorien.

.039.1 Kriminelle Anthropologie.

.04 Selektive Prozesse im allgemeinen.

.041 Natürliche Auslese. Kampf ums Dasein. Anpassung.

.042 Geschlechtliche Auslese.

.043 Künstliche Auslese.

.044 Soziale Auslese.

.05 Mischung, Kreuzung, Bastardierung.

.051 Blutsverwandtschaft, Endogamie.

.052 Separation, Wanderung, Dispersion, Infiltration.

.053 Exogamie.

[1]) Eine Einteilung dieses Abschnittes ist in der folgenden Bibliographie enthalten.

[2]) Auf den folgenden Seiten ist die Zahl 573 nur bei den Hauptabschnitten beigefügt, sonst weggelassen.

[3]) Statt neue Rubriken für die Morphologie der Primaten zu schaffen, wurde die betreffende Klassifikation aus der bereits bestehenden zoologischen Bibliographie übernommen.

[4]) Die Zahlen dieses allgemeinen Teiles können mit allen folgenden Abschnitten kombiniert werden, z. B.:
.22 (018) Methoden der Kraniologie.
.181 (0183) Instrument zur Bestimmung des Gesichtswinkels.
.141 (0183) Augentafel zur Feststellung der Irisfarbe.

[1]) Die Zahlen 573.0 der Allgemeinen Anthropologie können mit allen anderen Gruppen der Klassifikation kombiniert werden, z. B.:
.138.3 : 021 Sexuelle Variabilität der Körperbehaarung.
.225.22 : 039.1 Gaumenform bei Verbrechern.

.06 Physische Verschlechterung und Entartung.
.061 Degenerationszeichen.
.062 Rassenzersetzung, Rassenuntergang.
.07 Rassenverbesserung und -entwickelung.
.08 Rassenzucht.

573.1 Somatologie [1]).

.11 Allgemeine äußere Körperform. Weichteile und Skeletunterlage.
.111 Körperfülle. Steatopygie.
.112 Aufrichtung, aufrechter Gang.
.113 Sexuelle Unterschiede in der Körperform.
.114 Altersunterschiede in der Körperform.
.12 Körpermaße und -proportionen im allgemeinen.
.121 Körpergröße.
.121.1 Riesen- und Zwergwuchs.
.121.2 Pygmäen.
.122 Altersdifferenzen der Körpergröße. Wachstum.
.122.1 Schulerhebungen.
.123 Körpergewicht.
.124 Größen-Gewichtsverhältnis.
.125 Körperasymmetrie.
.125.1 Rechts- und Linkshändigkeit.
.126 Kanon. Proportionsschlüssel.
.127 Form-, Maßverhältnisse und Proportionen des Rumpfes im allgemeinen.
.127.1 Hals.
.127.2 Thorax.
.127.3 Mammarorgane. Brust. Hyperthelie. Hypermastie. (Äußere Geschlechtsteile vgl. .274.5 u. ff.)
.127.4 Abdomen.
.128 Form-, Maßverhältnisse und Proportionen der Extremitäten im allgemeinen.
.128.1 Vergleich der Extremitäten und ihrer Teilstücke.
.128.2 Obere Extremität.
.128.23 Hand und Finger.
.128.3 Untere Extremität.
.128.33 Fuß und Zehen.
.129 Deformationen des Körpers.
.13 Integumentalorgane im allgemeinen.
.131 Pigmentation im allgemeinen, Depigmentation.
.132 Haut im allgemeinen.
.132.1 Hautstruktur.
.132.2 Hautleisten, Fingerabdrücke.
.132.3 Hautfarbe.
.132.31 Schleimhautfärbung.
.132.32 Steißfleck.
.132.4 Künstliche Veränderung der Haut. Tatauierung usw.
.133 Haar im allgemeinen.
.133.1 Kopfhaar. Wuchs.
.133.2 Haarform. Querschnitt.
.133.3 Körperbehaarung im allgemeinen.
.133.31 Lanugo.
.133.32 Hypertrichosis.
.133.33 Haarstrich. Haarwirbel.
.133.4 Haarfarbe.

[1]) Inkl. Embryologie und Histologie. Soll eine Arbeit speziell als embryologisch oder rein histologisch charakterisiert werden, so kann man, entsprechend der zoologischen Bibliographie, :13 resp. :18 anfügen. Vgl. Anhang Anm. 2. Z. B.: .12 (94): 13 Körperproportion eines Australier-Fetus. .192.2 (52): 18 Histologie der Lippenschleimhaut der Japaner.

.133.5 Künstliche Veränderung des Haares.
.134 Nägel.
.14 Augenfarbe im allgemeinen.
.141 Färbung der Iris.
.142 Färbung der Sklera.
.143 Färbung der Conjunctiva.
.15 Korrelation von Haut-, Haar- und Augenfarbe. Färbungstypen.
.16 Kopf und Gesicht im allgemeinen.
.161 Dicke der Weichteile.
.162 Verhältnis der Kopfmaße zu den Schädelmaßen.
.163 Physiognomisches.
.164 Altersdifferenzen in Kopf- und Gesichtswachstum.
.165 Sexuelle Differenzen der Kopf- und Gesichtsbildung.
.17 Kopfmaße, absolut und relativ.
.18 Gesichtsmaße, absolut und relativ.
.181 Gesichtswinkel.
.19 Form- und Maßverhältnisse einzelner Abschnitte des Gesichtes.
.191 Bildungen der Augengegend. Lider.
.192 Mund- und Wangenregion.
.192.1 Integumentallippen.
.192.2 Schleimhautlippen.
.192.3 Deformation der Lippen.
.192.6 Panniculus malaris.
.193 Äußere Nase.
.194 Ohrmuschel (äußeres Ohr).
.194.1 Ohrformen.
.194.2 Ohrspitze. Tuberculum Darwinii.
.194.3 Ohrsitz.
.194.4 Deformation des Ohres.

573.2 Morphologie.

.21 Knochensystem im allgemeinen.
.22 Kraniologie im allgemeinen.
.221 Allgemeine Bauverhältnisse des menschlichen Schädels (auch im Vergleich zum tierischen).
.221.1 Schädelnormen und Schädelebenen.
.221.2 Schädelgewicht. Dicke der Knochen.
.221.3 Schädelnähte, Fontanellen, Schaltknochen, Synostosen.
.221.4 Schädelwachstum. Altersunterschiede.
.221.5 Sexuelle Differenzen des Schädels.
.221.6 Schädelasymmetrien.
.221.7 Gehirnschädel im Verhältnis zum Gesichtsschädel.
.222 Kraniologische Typen. Kombination kraniologischer Merkmale.
.223 Gehirnschädel im allgemeinen.
.223.1 Kapazität.
.223.2 Schädelinneres, Kranio-cerebrale Beziehungen.
.223.3 Allgemeine Größen- und Formverhältnisse des Gehirnschädels, Maße und Indices im allgemeinen.
.223.31 Längen- und Breitenmaße und Indices.
.223.32 Höhenmaße und Indices.
.223.33 Umfänge.
.223.34 Winkel.
.223.4 Kurven zur Charakterisierung der Kontur. Diagraphenkurven.
.223.5 Schädel berühmter Menschen und ähnliches.
.223.6 Veränderungen der Gehirnschädelform.
.223.61 Pathologische Veränderungen.
.223.62 Künstliche Veränderungen. Trepanation.
.224 Rassenvariationen einzelner Knochen des Gehirnschädels im allgemeinen.

.224.1 Os occipitale.
.224.11 Foramen magnum.
.224.2 Os sphenoidale. Pterion.
.224.3 Os temporale.
.224.4 Os parietale.
.224.5 Os frontale.
.224.51 Glabella. Arcus superciliaris usw.
.224.52 Metopismus.
.224.6 Os ethmoidale.
.224.7 Schädelbasis.
.225 Gesichtsschädel im allgemeinen.
.225.1 Allgemeine Größen- und Formverhältnisse des Gesichtsschädels. Maße und Indices im allgemeinen.
.225.2 Oberkiefer.
.225.21 Gesichtswinkel.
.225.22 Harter Gaumen.
.225.23 Kieferhöhle.
.225.3 Knöcherne Nase und Nasenhöhle.
.225.31 Ossa nasalia.
.225.32 Apertura piriformis.
.225.33 Choanen.
.225.4 Os zygomaticum und Jochbogen.
.225.5 Orbita.
.225.6 Unterkiefer.
.225.61 Kinnbildung.
.225.7 Os hyoideum.
.226 Zähne und Gebiß im allgemeinen.
.226.1 Zahnform.
.226.2 Zahngröße.
.226.3 Zahnstellung.
.226.4 Zahnbogen.
.226.5 Dentitionen.
.226.6 Regressive und progressive Bildungen des Gebisses.
.226.9 Zahndeformationen.
.23 Maße, Proportionen und Formverhältnisse des Rumpf- und Extremitätenskelets im allgemeinen.
.231 Rumpfskelet im allgemeinen.
.232 Wirbelsäule.
.232.1 Halsregion.
.232.2 Brustregion.
.232.3 Lendenregion.
.232.4 Sakrum.
.232.5 Coccyx und Schwanz.
.233 Thorax im allgemeinen.
.233.1 Brustbein.
.233.2 Rippen.
.234 Extremitätenskelet im allgemeinen.
.235 Obere Extremität im allgemeinen.
.235.1 Schultergürtel im ganzen.
.235.2 Scapula.
.235.3 Clavicula.
.235.4 Freie obere Extremität im ganzen.
.235.5 Humerus.
.235.6 Ulna und Radius.
.235.7 Handskelet.
.236 Untere Extremität im allgemeinen.
.236.1 Becken als Ganzes.
.236.2 Hüftbein.
.236.3 Freie untere Extremität im ganzen.
.236.4 Femur.
.236.5 Patella.
.236.6 Unterschenkel im allgemeinen.
.236.7 Tibia.
.236.8 Fibula.
.236.9 Fußskelet.

.24 Gelenke[1]).
.241 Gelenke des Schädels.
.242 „ der Wirbelsäule.
.243 „ des Thorax.
.244 „ der oberen Extremität.
.245 „ „ unteren Extremität.
.25 Muskelsystem. Muskelvarietäten im allgemeinen.
.251 Muskeln des Rückens.
.252 „ „ Kopfes und Gesichtes.
.253 „ „ Halses und des Hyoid.
.254 „ „ Rumpfes im allgemeinen.
.255 „ „ Thorax.
.256 „ „ Abdomen und des Coccyx.
.257 „ der Extremitäten im allgemeinen.
.258 „ „ oberen Extremität.
.259 „ „ unteren Extremität.
.26 Sehnen, Fascien, Aponeurosen.
.27 Eingeweide im allgemeinen.
.271 Gewicht innerer Organe.
.272 Verdauungssystem im allgemeinen.
.272.1 Mundhöhle (Zähne vgl. .226).
.272.2 Pharynx und Oesophagus.
.272.3 Magen.
.272.4 Darm.
.272.5 Leber.
.272.6 Pankreas.
.272.7 Peritoneum.
.273 Respirationssystem.
.273.1 Nasenhöhle (vgl. auch 225.3).
.273.2 Larynx.
.273.3 Trachea und Bronchien.
.273.4 Lunge.
.273.5 Pleura und Diaphragma.
.274 Urogenitalsystem.
.274.1 Niere und Harnleiter.
.274.2 Harnblase und Harnröhre.
.274.3 Männliche innere Geschlechtsorgane.
.274.4 Weibliche „ „
.274.5 Männliche äußere Geschlechtsteile.
.274.6 Weibliche „ „
.274.7 Deformation der Geschlechtsteile. Kastration usw.
.275 Gefäßsystem im allgemeinen.
.275.1 Herz und Herzbeutel.
.275.2 Arterien.
.275.3 Venen.
.275.4 Kapillaren.
.275.5 Blut.
.275.6 Lymphgefäßsystem.
.275.7 Milz.
.275.8 Drüsen inkl. Glandula thyreoidea und Thymus.
.276 Nervensystem im allgemeinen.
.276.1 Gehirn, Allgemeines.
.276.11 „ Gewicht.
.276.12 „ Topographie.
.276.13 „ innerer Bau.
.276.14 Gehirn berühmter Menschen.
.276.2 Verlängertes Mark.
.276.3 Rückenmark.
.276.4 Hirn- und Rückenmarkshäute.
.276.5 Peripheres Nervensystem im allgemeinen.
.276.6 Gehirnnerven.
.276.7 Sympathisches Nervensystem.
.277 Sinnesorgane im allgemeinen.

[1]) Vgl. auch unter .22 und .23 bei den betreffenden Knochen.

.277.1 Auge (Augenfarbe vgl. .14; Lidbildungen vgl. .191).
.277.2 Gehörorgan (Ohrmuschel vgl. .194).
.277.3 Geruchsorgan.
.277.4 Geschmacksorgan.
.277.5 Hautsinnesorgane.

573.3 Physiologie.

.31 Bewegungsapparate im allgemeinen.
.311 Körperhaltung und Bewegung.
.312 Körperkraft. Ausdauer.
.313 Kreislauf. Puls.
.314 Stimme.
.315 Atmung. Vitale Kapazität.
.32 Verdauung und Resorption im allgemeinen.
.321 Wärmebildung. Körpertemperatur.
.322 Wärmeabgabe.
.33 Stoffwechsel.
.331 Ernährungsmodus.
.332 Tätigkeit der Haut im allgemeinen.
.332.1 Sekretion.
.332.2 Ausdünstung.
.34 Nervensystem im allgemeinen.
.341 Reizempfindlichkeit.
.342 Temperatursinn.
.343 Ertragung von Schmerzen.
.344 Ermüdung.
.345 Reaktionszeiten.
.346 Ausdruck der Gemütsbewegungen.
.347 Intellektuelle Fähigkeiten und Äußerungen.
.35 Sinnesorgane im allgemeinen. Sinnesschärfe.
.351 Gesichtssinn im allgemeinen.
.351.1 Sehschärfe.
.351.2 Farbensinn.
.352 Gehör im allgemeinen.
.352.1 Tonempfindung.
.352.2 Hörschärfe.
.352.3 Obere und untere Grenze.
.353 Geruchssinn.
.354 Geschmackssinn.
.355 Tastsinn.
.36 Physiologie der Zeugung u. Entwickelung.
.361 Geschlechtsreife.
.362 Körperreife.
.363 Fruchtbarkeit. Sterilität.
.363.1 Zeugung.
.363.2 Schwangerschaft.
.363.3 Geburt.
.363.4 Laktation.
.363.5 Climacterium.
.364 Lebensdauer.

573.4 Pathologie.

.41 Krankheiten des Zirkulationsapparates und des Blutes.
.42 Krankheiten des Respirationsapparates.
.43 „ „ Verdauungsapparates.
.44 „ der lymphatischen Organe.
.45 Haut- und Geschlechtskrankheiten.
.46 Krankheiten der Bewegungsorgane.
.47 „ „ Sinnesorgane.
.48 Nervenkrankheiten. Geisteskrankheiten.
.49 Allgemeine und Infektionskrankheiten.
.491 Empfänglichkeit für Krankheiten.
.492 Tropenkrankheiten im allgemeinen.
.499 Traumatische Läsionen. Wundkrankheiten.

573.5 Anthropographie.

.51 Evolution, Deszendenz, Transformismus im allgemeinen.
.511 Abstammung des Menschen.
.512 Stellung des Menschen in der Primatenreihe.
.513 Zeit der Anthropogenese (Alter des Menschengeschlechts).
.514 Ort der Anthropogenese (Urheimat, Ursitze).
.515 Monogenismus. Polygenismus.
.516 Genealogie (Stammbaum) der Hominiden.
.517 Vorgänger des Menschen.
.52 Die einzelnen Formen der Hominiden [1]).
.521 Ausgestorbene Hominiden im allgemeinen.
.521.1 Tertiärmensch.
.521.2 Pithecanthropus erectus.
.521.3 Homo primigenius.
.522 Prähistorische Formen des Homo sapiens.
.522.1 Paläolithiker.
.522.2 Neolithiker.
.523 Frühhistorische Formen des Homo sapiens [2]).
.524 Rezente Formen des Homo sapiens im allgemeinen.
.53 Klassifikation der menschlichen Rassen (Genetische Beziehungen der einzelnen Formen).
.54 Geographische Verbreitung der menschlichen Rassen.
.54 (4) Europa [3]).
(41) Schottland.
(41.5) Irland.
(42) England.
(43) Deutschland.
(43.1) Nordostdeutschland. Preußen.
(43.2) Mitteldeutschland.
(43.3) Bayern.
(43.4) Süddeutschland.
(43.5) Nordwestdeutschland.
(43.59) Luxemburg.
(43.6) Österreich-Ungarn.
(44) Frankreich.
(45) Italien.
(46) Spanien.
(46.9) Portugal.
(47) Rußland.
(48) Norwegen, Schweden, Dänemark.
(49.1) Island und Faröer.
(49.2) Niederlande.
(49.3) Belgien.
(49.4) Schweiz.
(49.5) Griechenland.
(49.6) Europäische Türkei.

[1]) In dieser und den folgenden Abteilungen wird durch Beifügen der geographischen Ziffer der Fundort bzw. das Vorkommen der betreffenden Form angegeben. Ingleicher Weise kann dadurch jeder Titel für die geographische Einreihung charakterisiert werden:

z. B. .22 (51.9) Kraniologie der Koreaner.
.351.1 (52) Sehschärfe des Japaner.

[2]) Zur näheren Charakterisierung und Einteilung dieser Formen kann der althistorische Abschnitt der bereits bestehenden Bibliographie Verwendung finden.

[3]) Die Einreihung der einzelnen Formen erfolgt hier ausschließlich nach geographischen Gesichtspunkten. Eine Erweiterung dieser bereits bestehenden und z. B. auch für die Zoologie verwendeten geographischen Einteilung bleibt vorbehalten, und es sind deshalb einstweilen nur die großen Gruppen (ohne Unterabteilungen) abgedruckt. Vgl. Conspectus des Concilium Bibliographicum in Zürich.

(49.7) Serbien, Bulgarien, Montenegro.
(49.8) Rumänien.
(49.9) Griechischer Archipel.
.54 (5) Asien.
(51) China.
(51.5) Tibet.
(51.9) Korea.
(52) Japan.
(52.9) Formosa.
(53) Arabien.
(54) Indien.
(54.8) Ceylon.
(55) Persien.
(56) Kleinasien, Syrien.
(57) Asiatisches Rußland.
(57.1) Ostsibirien, Amur.
(57.4) Westsibirien.
(57.6) Zentralasien, Pamir, Turkestan.
(57.9) Transkaspien.
(58) Afghanistan usw.
(58.4) Bochara, Chiva.
(58.8) Belutschistan.
(59) Hinterindien, Indochina.
(59.1) Birma.
(59.3) Siam.
(59.4) Laos, Schan-Staaten.
(59.5) Malayische Halbinsel.
(59.6) Kambodscha.
(59.7) Französisch-Cochinchina.
(59.8) Annam.
(59.9) Tonkin.
.54 (6) Afrika.
(61) Nordafrika im allgemeinen.
(61.1) Tunesien.
(61.2) Tripolis, Barka.
(62) Ägypten.
(63) Abessinien, Eritrea.
(64) Marokko, Rio de Oro.
(65) Algerien.
(66) Zentralafrika, Nordwest.
(66.1) Sahara im allgemeinen.
(66.2) Sudan im allgemeinen.
(66.3) Senegal, Gambia, Bissao, Franz.-Sudan.
(66.4) Sierra Leone.
(66.6) Liberia (Elfenbeinküste).
(66.7) Aschanti, Togo.
(66.8) Dahome.
(66.9) Niger-Territorien.
(67) Zentralafrika, Süd.
(67.1) Kamerun.
(67.2) Französisch-Kongo.
(67.3) Angola.
(67.5) Kongostaat.
(67.6) Britisch-Ostafrika.
(67.7) Somaliland.
(67.8) Sansibar, Deutsch-Ostafrika.
(67.9) Moçambique.
(68) Südafrika.
(68.2) Transvaal.
(68.3) Zululand.
(68.4) Natal, Basutoland, Ost-Griqualand.
(68.5) Oranje-Freistaat, Orange River Colony.
(68.7) Kapkolonie, West-Griqualand.
(68.8) Deutsch-Südwestafrika.
(68.9) Britisch-Zambesia, Rhodesia.
(69) Madagaskar.
(69.5) Maskarenen, Mauritius.
(69.9) Admiranten, Seychellen, Comoren.

.54 (7) Nordamerika.
(71) Kanada.
(71.1) Britisch-Columbia.
(71.8) Neufundland.
(71.9) Labrador.
(72) Mexiko.
(72.8) Zentralamerika.
(72.9) Westindien, Antillen.
(73) Vereinigte Staaten von Nordamerika.
(74) Nordoststaaten.
(75) Südoststaaten.
(76) Südzentral- oder Golfstaaten.
(77) Nordzentral- oder Seenstaaten.
(78) Weststaaten.
(79) Pazifische Staaten.
(79.8) Alaska.
.54 (8) Südamerika.
(81) Brasilien.
(82) Argentinien.
(82.9) Patagonien.
(83) Chile.
(84) Bolivia.
(85) Peru.
(86) Kolumbien.
(86.6) Ecuador.
(87) Venezuela.
(88) Guiana.
(89) Paraguay.
(89.6) Uruguay.
.54 (9) Ozeanien.
(91) Malaysia.
(91.1) Borneo, Natuna. Anambas, Tambelan.
(91.2) Celebes, Tala'ur, Banggaai, Tiger.
(91.3) Molukken, Sula, Misool.
(91.4) Philippinen, Palawan, Sulu.
(92) Sundainseln.
(92.1) Sumatra, Billiton, Mentawei, Nias.
(92.2) Java.
(92.5) Kleine Sundainseln, Timor.
(92.9) Südostinseln, Kei, Aru.
(93) Australasien und Melanesien im allgemeinen.
(93.1) Neuseeland, Chathaminseln.
(93.2) Neukaledonien.
(93.3) Loyaltyinseln.
(93.4) Neuhebriden, Santa Cruz.
(93.5) Salomoinseln.
(93.6) Neupommern, Bismarckarchipel, Neuhannover.
(93.7) Admiralitätsinseln, Echiquierinseln.
(94) Australien.
(94.1) Westaustralien.
(94.2) Südaustralien.
(94.3) Queensland.
(94.4) Neusüdwales.
(94.5) Viktoria.
(94.6) Tasmanien.
(95) Neuguinea, Trobriand, Louisiade-Archipel, Woodlarkinseln.
(96) Polynesien.
(96.1) Fidschi-, Freundschaftsinseln (Tonga), Samoa, Phönix-, Elliceinseln.
(96.2) Gesellschaftsinseln (Tahiti), Austral (Tubuai), Cooksinseln.
(96.3) Marquesas (Mendana), Low Archipelago (Tuamotu).
(96.4) Sporaden, Washington, Christmas, Manahiki, Johnston (Cornwallis).
(96.5) Mikronesien.

(96.6) Karolinen (Palau).
(96.7) Ladronen (Marianen).
(96.8) Marshallinseln, Gilbertinseln.
(96.9) Hawaii (Sandwichinseln).
(98) Arktische Regionen.
(99) Antarktische Regionen.

Anhang.

59. 9.8 Primates[1]).
 9.8 : 11 Physiologie[2]).
 9.8 : 12 Pathologie, Teratologie.
 9.8 : 14 Anatomie inkl. Embryologie.
  14.1 Zirkulationsorgane[3]).
  14.2 Respirationsorgane.
  14.3 Verdauungsorgane.
  14.31.4 Zahnsystem.
  14.4 Lymphatisches System.
  14.6 Urogenitalsystem.
  14.71 Skeletsystem.
  14.73 Muskelsystem.
  14.77 Integumentalorgane.
  14.8 Nervensystem und Sinnesorgane.
  14.9 Somatologie: äußere Körperform.
 9.8 : 15 Biologie, Lebensweise.

9.81 Prosimiae.
 (Die einzelnen Gattungen und Familien in alphabetischer Reihenfolge.)
9.82 Simiae (die einzelnen Gattungen usw. wie oben).
9.88 Anthropomorphae (die einzelnen Gattungen usw. wie oben).

Herr **Heierli**-Zürich:

Neue Forschungen in Pfahlbauten.

Als vor einem halben Jahrhundert die Pfahlbanten der Schweiz entdeckt wurden, sah man, daß die überwiegende Zahl derselben aus Hütten bestand, die auf Pfählen über dem Seespiegel standen. Daneben gab es einige Stationen, in welchen man fixierte Floßbanten zu sehen glaubte. Das waren die Packwerk-, jenes die Rostpfahlbauten.

Eine der bekanntesten Packwerkbauten ist diejenige vom Wauwilersee an der Eisenbahnlinie Olten — Luzern, westlich vom Sempachersee. Der Wauwilersee war in den Jahren 1853 bis 1856 trocken gelegt worden, und drei Jahre später kamen beim Torfgraben im sogenannten Beinloch die Reste alter Bauten zum Vorschein. Bald fanden sich solche auch an mehreren anderen Stellen, und heute kennen wir mindestens sieben Plätze im ehemaligen Wauwilersee, welche einst von Pfahlbauern bewohnt gewesen sind.

Die neue Untersuchung fand auf mein Befürworten durch die Vettern Sarasin und nachher durch das schweizerische Landesmuseum ganz nahe der Stelle statt, wo 1859 Oberst Suter seine Packwerkbauten entdeckt hatte. Es scheint sogar, daß diese beiden Fundorte ein einziges Pfahlrevier darstellen. Sie sind nur durch einen künstlichen Wassergraben getrennt, der zugleich die Grenze der Gemeinden Schötz und Egolzwil darstellt. Unsere Untersuchung fand im Gebiet von Schötz statt, und wir hatten das Glück, in dem Landwirt Johannes Meier daselbst einen sehr intelligenten, für die Urgeschichte geradezu begeisterten Mann zu finden, der die Ausgrabung nach unserer Anleitung mit größter Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit fast allein durchführte.

Meier hatte sich schon viele Jahre mit Ausgrabungen im Moor des Wauwilersees beschäftigt und eine ganze Sammlung von Funden zusammengebracht, sogar ein neolithisches Grab nachgewiesen. Im Jahre 1903 stieß er auf den Unterbau einer Hütte, die er nun für uns untersuchte. Diese Hütte hatte ansehnliche Dimensionen. Ihre Länge, von Osten nach Westen gerichtet, betrug 8³/₄ m, die Breite von Norden nach Süden 4¹/₄ m. Gleich daneben fanden sich Spuren einer kleineren Hütte, deren Länge und Breite nur etwa 3,5 m und 2,5 m maßen. Die große Hütte war verhältnismäßig gut erhalten, und die Ausgrabung ihrer Reste wurde für uns sehr instruktiv.

Zuerst wurde der über dem Hüttenboden liegende Torf, von welchem schon früher Material entnommen worden war, weggeschafft und auch die nächste Umgebung des Gebäudes bis zur Seekreide freigelegt; dann versuchten wir durch Längs- und Querschnitte einen Einblick in den Aufbau der Konstruktion zu gewinnen. Aber dieser war komplizierter, als wir gedacht: Es fanden sich vier Hüttenboden übereinander, und zwischen und unter denselben lagen Holzbalken, Rindenstücke, Lehmschichten, Pfähle usw. Herr Meier trug 1904 bis 1906 successive den ganzen Bau ab, so daß wir Pläne erhielten, die allerdings sehr schwer zu erstellen waren, aber als recht genau bezeichnet werden dürfen. Sie zeigen nicht bloß die zusammenhängenden Boden, die Pfähle, sondern auch die Zwischenlagen und die Unterzüge. Der etwas schematische Übersichtsplan zeigt ferner die Umgebung der beiden Hütten.

Erklärung des Übersichtsplanes . . . . 1 : 25.
Erklärung der beiden Spezialpläne . . . . . . 1 : 10.

Unter der Hütte fanden sich zahlreiche Pfähle, die abgebrochen waren. Bei mehreren derselben konnte man die Kopfstücke neben den Fußenden liegend konstatieren. Setzte man dieselben auf die Bruchstellen, so erhielt man die ganze Länge der Pfähle und damit die Höhe der Unterzüge, bzw. den Hüttenboden über dem seichten Seebecken. Es ergab sich aus mehrfachen Messungen, daß der unterste Hüttenboden ursprünglich nicht einmal 2 m über dem Seeboden (blanc fond) gelegen hatte.

Das Ausweichen der Pfähle und ihrer Fragmente nach Westen bezeugte, daß der Pfahlbau bei einem Oststurm nach Westen niedergesunken war. Die Verschiebung nach Westen mag etwa 70 cm betragen haben.

Über den Stützpfählen lagen Querbalken und quer darüber Längshölzer. Erst auf diesen befand sich der erste zusammenhängende Boden, aus Eichenbalken erstellt. Diese liegen von Norden nach Süden ausgebreitet. Über diesem Boden traf man eine Lehmschicht, wie denn überhaupt alle Böden durch Lehm-

---

[1]) Die Einteilung der fossilen Primaten ist mit derjenigen der rezenten Formen identisch. Sie werden unter der Ziffer 56 (Paläontologie) geführt.

[2]) Die mittels Doppelpunkts angehängten Ziffern lassen sich mit allen folgenden Hauptzahlen kombinieren; z. B.:
 9.88 Gorilla: 14.77 Haut des Gorilla.
 9.82 Cercopithecus: 12 Pathologie der Cercopitheciden.

[3]) Die organologische Einteilung ist hier bloß im Auszug aus der zoologischen Bibliographie abgedruckt. Vgl. Conspectus methodices des Concilium Bibliographicum in Zürich.

schichten voneinander getrennt sind. Der zweite Boden, also die vierte Holzlage, bestand aus dünnen Riemen, die der Längsrichtung des Hauses folgten und nicht überall zu konstatieren waren. Sie fehlten im vorderen, östlichen Teile der Hütte und auch im sogenannten Lettloch im hinteren Teile, in welchem massenhaft Rohmaterial für die Töpferinnen angehäuft war.

Die fünfte Holzlage, bzw. der dritte Boden war in weitem Umfange nachzuweisen. Er bedeckte den ganzen vorderen Teil des Hauses und auch die Rampe, welche zum hinteren, westlichen Teile hinaufführte, fehlte jedoch im „Lettloch", obwohl er um dasselbe herum als „Riemenboden" nachweisbar war. Im vorderen Teile hatte er aus Stämmen oder Spältlingen bestanden.

Über dem dritten Boden lagen im Lehm vereinzelte Balken einer sechsten Holzlage, und dann folgte als siebente Lage der vierte Boden, der, vom „Zahn der Zeit" hart mitgenommen, nur im hinteren Teil der Hütte nachweisbar war und dort eine Art Veranda, nach Westen über die unteren Lagen hinausreichend, bildete. Es scheint, daß dieser Boden sogar das Lettloch überdeckt hat.

Im vorderen Teil der Hütte lag der Herd auf der fünften Holzlage, bzw. dem dritten Boden, ganz im Lehm gebettet. Auch die kleine Hütte enthielt einen solchen. Der größere Bau scheint also im Vorderteil einen Wohnraum enthalten zu haben, im hinteren Teil aber eine Töpferwerkstatt.

Durch die Last, welche die Lehm- und Balkenmasse im westlichen Teil der größeren Hütte repräsentierte, war der Seeboden unter dem Lettloche eingesunken und bildete eine tiefe Mulde, welche in den Quer- und Längsprofilen, die aufgenommen wurden, graphisch dargestellt ist.

Aus unserer Betrachtung geht klar hervor, daß wir es im großen Schötzer Pfahlhaus nicht mit einem fixierten Floß- oder Packwerkbau, sondern mit einem Rostpfahlbau zu tun haben. Und doch stimmt der Aufbau deshalb in allen wesentlichen Punkten mit demjenigen überein, wie er bei den Suterschen Ausgrabungen von 1859 im sogenannten Beinloch (Gemeinde Egolzwil) gefunden und von Ingenieur Nager, allerdings schematisch, gezeichnet worden ist. Es sind infolgedessen Zweifel in uns aufgestiegen, ob die Beschreibung der angeblichen Packwerkbauten des Wauwilersees, wie sie im zweiten Pfahlbaubericht enthalten ist, richtig sei. Diese Zweifel dürften um so mehr begründet sein, als die Nagerschen Zeichnungen auch nicht recht zur Beschreibung passen, wie wir an anderer Stelle nachweisen werden.

Welcher Zeit gehört nun der Pfahlbau Schötz an? Die Funde aus unseren Ausgrabungen liegen in Basel und Zürich und gehören der reinen Steinzeit an. Indessen lassen sich doch zwei zeitlich getrennte Gruppen derselben unterscheiden: Die eine möchte ich der mittleren neolithischen Epoche zuweisen, die andere dem Schlusse derselben. Sie sind besonders ausgeprägt in den Tonscherben, aber auch die Steinartefakte unterstützen die eben ausgesprochene Ansicht.

Neben Zentrumbohrern, die an Magdalénienformen erinnern, fanden sich Nephritoide und ein durchbohrter Steinhammer, neben Scherben mit Fingereindrücken Tonwaren mit sorgfältiger Stichverzierung, neben rohen Schalen mit Buckeln und Ösen feine Gefäßstücke, die an bronzezeitliche gemahnen. Es scheinen mir dabei besonders auch Beziehungen nachweisbar zu sein zwischen der letztgenannten keramischen Gruppe zu derjenigen süddeutscher Gräberfunde.

Sie sehen, daß wir mit dieser ersten, nach modernen wissenschaftlichen Prinzipien durchgeführten Pfahlbauuntersuchung der Schweiz nicht bloß Neues zutage gefördert haben, sondern auch auf eine Menge neuer Rätsel gestoßen sind. Um einige dieser letzteren zu lösen, hat das Schweizer Landesmuseum einen neu entdeckten Pfahlbau in demselben ehemaligen Wauwilersee auszugraben begonnen, und ich hoffe, später über das Ganze einen detaillierten Bericht abgeben zu können.

Herr **Heierli**-Zürich:

Die bronzezeitliche Quellfassung von St. Moritz.

Im Hochtal des Engadin suchen Jahr für Jahr Tausende von Kranken Heilung, und Tausende von Gesunden gehen dorthin des herrlichen Klimas, der frischen Luft oder des Sports wegen. Unter den Engadiner Kurorten nimmt St. Moritz eine der ersten Stellen ein. Seine Heilquellen sind berühmt, und in neuester Zeit hat es auch als Winterkurort mächtige Anziehungskraft zu entfalten begonnen.

Die ältestbekannte Heilquelle von St. Moritz ist die alte oder Mauritiusquelle, ein Stahlwasser, von dem schon Theophrastus Paracelsus spricht. Offenbar wurde sie aber schon lange vor ihm benutzt und war im 15. und 16. Jahrhundert namentlich von Italien aus stark besucht. Aus dem 16. Jahrhundert sollte auch die alte Quellfassung stammen, die man bei späteren Reparaturen fand. Indessen wurde erst in den dreißiger Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Kurhaus erbaut, 1853 die Quelle wieder gefaßt und 1854 ein neues Kurhaus erbaut.

Bei der Neufassung der Quelle fand man oben eine zwei Fuß dicke Schicht von Sand, Kies und Lehm, in welcher Scherben, Münzen, Korke usw. lagen; darunter stieß man auf die Ränder von zwei ausgehöhlten Lärchenstämmen, die in einer Art Holzkasten staken. In den Lärchenröhren kamen Holzstücke und ein dem 16. Jahrhundert entstammendes Lederfläschchen zum Vorschein.

Im verflossenen Frühjahr wurde die St. Mauritiusquelle nochmals neu gefaßt. Bei den bezüglichen Arbeiten fand man nun eine Art Mörtelguß mit Bleiröhre, die vielleicht römischen Ursprungs ist. Etwa 1,45 m unter der Erdoberfläche aber kamen die zwei großen Röhren aus Lärchenholz wieder zum Vorschein, die schon 1853 angetroffen worden waren.

Die eine derselben war oben etwa 80 cm, unten über 1 m weit; ihre Höhe betrug 2,35 m. Im Innern reichte der Schlamm bis 40 cm unter die Oberfläche. Die andere Röhre war oben 1,1 m, unten 1,4 m weit, und die Höhe betrug 1,8 m. Der obere Rand dieser weiteren Röhre war abgesägt worden (wahrscheinlich 1853). Im Innern zeigte sich die Wandung von Eisenoxyd rot gefärbt. Der Schlamm reichte nur etwa 30 cm in die Röhre hinauf.

Als man nun diese Röhre entleeren wollte, kamen im Grunde derselben zwei lotrecht stehende Bronzeschwerter mit massiven Griffen zum Vorschein. Das eine derselben reichte mit der Spitze bis in den unter dem Schlamm liegenden Bergschutt hinein. Neben den Schwertern fanden sich noch drei Bronzen, alle drei vollkommen horizontal liegend. Es war ein

Schwertfragment mit dreieckiger kleiner Griffzunge, ein Dolch und eine Reifennadel.

Die Lage dieser Objekte beweist, daß sie weder hineingefallen noch hineingeschwemmt worden sind. Auch wurden sie nicht hineingeworfen, sondern absichtlich hineingelegt, bzw. gestoßen. Es sind Votivgaben, Zeugen des Quellkultus der Bronzezeit und gefunden in 1800 m Meerhöhe im Gebirge.

Die beiden Holzröhren waren dicht nebeneinander gestellt und von Lehm umgeben. Es war aber auch eine Art Gehege aus Holz um dieselben zu sehen. Dieses bestand aus eigentümlich behauenen Planken, die ineinander verzapft waren (Fig. 1). Etwas weiter

Fig. 1.



von den Röhren entfernt fand sich ein zweites Gehege. Es bestand aus Rundholz, das an den Verbindungsstellen wie die Rundhölzer von Blockbauten durch Auskehlung verbunden war (Fig. 2).

Fig. 2.



Die innere Einfassung war 2,6 m lang und 1,5 bis 1,6 m breit; das äußere Gehege 3,30 m lang und 2,1 m breit. Die Zwischenräume zwischen Röhren und Einfassungen waren mit Lehm gedichtet, und selbst außerhalb des äußeren Geheges fand sich noch ein Lehmmantel. Das war der Grund, warum sich die ganze Fassung seit 3000 Jahren so gut erhielt.

Betrachten wir einen Augenblick die Bronzefunde! Die beiden Schwerter mit Vollgriff gehören zu jenem Typus, der als süddeutsche Form besonders in Bayern und Österreich häufig ist. Das eine Schwert erinnert schon recht deutlich an ungarische Schwerter. Es zeigt beim Griffknopf ein Kreisbogenornament. Der Griff selbst ist mit rundum laufenden Parallelen und konzentrischen Kreisen geschmückt. Griff und Klinge sind durch sechs Nietnägel miteinander verbunden.

Das Schwertfragment weist auf seiner trapezförmigen Griffzunge vier Nietlöcher auf. Der Dolch scheint aus einem zerbrochenen Schwert hergestellt worden zu sein. Die Nadel hat einen keulenförmigen Kopf und Reifen am Hals. Sie repräsentiert eine Form, wie sie z. B. in Frankreich mehrfach zum Vorschein kam. Alle diese Bronzen gehören der mittleren Bronzezeit an.

Beim Verfolg der Arbeiten für die Neufassung der St. Moritzer Heilquelle fand sich nun außerhalb der bronzezeitlichen Quellfassung noch eine uralte Holzröhre ohne Gehege. Sie war schlecht erhalten, mit Steinen gefüllt und führte kein Wasser mehr.

Wahrscheinlich haben wir in dieser vereinzelten Röhre die älteste Fassung der St. Mauritius-Quelle vor uns. Als sie nicht mehr genügte, vielleicht das aus dem unterliegenden Schutt quellende Stahlwasser einen anderen Weg einschlug, wurde die zweite Fassung, eben die mittel-bronzezeitliche mit den Einfassungen erstellt, und seit 3000 Jahren ist das Heilwasser immer durch die beiden Röhren hinaufgestiegen. Die späteren Arbeiten bezogen sich nur auf die obersten Teile der alten Fassung, und erst 1907 ist eine durchgreifende Änderung eingetreten. Die Röhren, Teile der Einfassungen und die Bronzevotivgaben aber liegen nun im Engadiner Museum in St. Moritz.

Das Engadin hat bis jetzt noch nicht viele prähistorische Funde geliefert: es waren alles Einzelfunde, wie z. B. die Lanze von Süs, das Messer von Scanfs, das Beil von St. Moritz. Nirgends eine Spur einer Ansiedelung, nirgends ein Grabfund oder ein Depot! Man hielt dafür, das Hochtal des Inn sei in prähistorischer Zeit nur etwa von Jägern oder Abenteurern begangen worden. Nun kommt auf einmal dieser Fund im Oberengadin und eröffnet eine neue Perspektive.

Wenn die Heilquelle von St. Moritz schon in der älteren Bronzezeit bekannt war, etwa 1000 Jahre vor unserer Zeitrechnung solid gefaßt wurde und man Votivgaben im Grunde derselben barg, so muß das Engadin (z. B. über Bernina und Maloja) häufig besucht und wohl auch bewohnt gewesen sein. Der Forschung ist also wieder eine Bahn gewiesen.

Dritte allgemeine Sitzung.

Inhalt: Hoesch-Ernst: Vorschlag zur besseren Erhaltung der Skelette. Hierzu Ranke. — Oetteking: Kraniologische Studien an Alt-Ägyptern. Hierzu Bälz, v. Luschan, Ranke. — Oppenheim: Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung. — Andree: Ethnologische Betrachtungen über Hockerbestattung. — Stieda: Über die Bedeutung der Hirnwindungen. — Gorjanović-Kramberger: Die Kronen und Wurzeln der Molaren des Homo primigenius und ihre genetische Bedeutung. — Fischer: Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben. Hierzu Bälz. — Mollison: Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benachbarten Gruppen. — Kassel: Über elsässische Trachten. (Mit Demonstrationen und Lichtbildern.)

Frau **Lucy Hoesch-Ernst**-Godesberg:

Vorschlag zur besseren Erhaltung der Skelette.

Wir, die Lebenden, Suchenden, Forschenden, wir alle haben unsere großen Lehrmeister: in den Toten. Ob wir Mediziner sind oder Naturforscher auf irgend einem Gebiet, ja auch ob wir uns zu den „Geisteswissenschaftlern“ oder Literaten rechnen: wir suchen die Toten auf, wenn wir nach der Wahrheit suchen. Wir forschen nach den vor Äonen von Jahren aktiv gewesenen Kräften, welche der Erde ihre jetzige Ge-

stalt gaben, nach den vor Jahrtausenden zugrunde gegangenen Pflanzen und Tieren, aus deren versteinerten Abbildern wir uns den Werdegang der lebenden zu erklären suchen.

Den Anthropologen vor allen Dingen dienen als wichtigste Beweisstücke die relativ jungen Tier- und Menschenreste, welche wir den Hohlen und Gräbern unserer mehr oder weniger unmittelbaren Vorfahren entnehmen. Da die Zeit, mit den geringen Ausnahmen der Vereisungen in Polargegenden und Gletscherspalten, nur die Knochen schont, so sind diese unser recht eigentliches Arbeitsmaterial. Aber wie verhältnismäßig wenig dieses von der Zeit wenig zerstörbaren Materiales haben wir? Wie selten, ja wie vereinzelt, stehen auch nur Bruchstücke weniger Knochen da, sobald wir versuchen tiefer in den Schoß der Zeit hinab zu dringen. Wie ist da der Fund eines einzelnen Knochens oft ausschlaggebend für eine neue Richtung der Wissenschaft, und wie viele, oft sich gegenseitig widersprechende, Theorien werden darauf aufgebaut, eben wegen der Vereinzelung des Fundstückes. Wir sind oft nicht fähig zu entscheiden, ob wir es in diesem vereinzelten Falle mit einer krankhaften Mißbildung, einer künstlichen Veränderung, vielleicht auch mit einem, noch in den Grenzen des physiologisch Normalen liegenden, aber doch außergewöhnlichen Falle zu tun haben, oder aber mit einem charakteristischen Zeichen einer Rasse, deren Zeit durch den Fundort bestimmt ist, bis wir, vom Zufall begünstigt, durch weitere Funde unsere Annahme bestätigt oder dementiert finden. Alles, was die Erde uns bis jetzt getreulich bewahrt hat, müssen wir mit Dankbarkeit hinnehmen, wir können nichts davon- und nichts hinzutun, wir sind in den Händen des Zufalls. Aber wie steht dies für die Gegenwart und für unsere unmittelbare Vergangenheit, die beinahe noch Gegenwart ist, deren Schätze, soweit sie unser spezifisch anthropologisches Material anbetreffen, wir noch in der Hand haben? Ich rede von den Begräbnisstätten und Beinhäusern unserer Zeit, ich rede von den täglich Sterbenden, unseren Brüdern.

Ich frage, warum verschwendet die Wissenschaft täglich ihr bestes Material? Warum gehen wir suchend auf Irrwegen, wo wir klare Beweise haben könnten, und bauen Theorien auf und mühen uns ab, an einzelnen Beweisstücken zu vermuten, was uns eine große Menge von Beweisstücken klar darlegen würde?

Ein bedeutender Mensch stirbt, flugs stecken wir ihn in die Erde oder, was vom wissenschaftlichen Standpunkte das reine Verbrechen ist, verbrennen ihn gar und überlassen es im ersten, günstigsten Falle seinen und unseren späteren Nachkommen, vielleicht nach Jahrhunderten oder auch Jahrtausenden seine Knochen und seinen Schädel anthropometrisch zu untersuchen. Diese mögen dann auf langen Umwegen herumraten, wen sie vor sich haben. Was sie sehen werden, liegt vor ihnen ohne allen Zusammenhang mit seiner Deszendenz oder Aszendenz, ja vielleicht auch ohne Zusammenhang mit dem Volke, aus dem er hervorgegangen ist. Vielleicht hat die menschliche Erkenntnis bis dahin so große Fortschritte gemacht, daß sie sicherere Anhaltspunkte hat für die Bedeutung der Schädelformationen; um so viel bedauernswürdiger wird es sein, wenn ihr dann nicht Gelegenheit geboten ist, diese an ganzen Familien, durch ganze Generationen hindurch in ihrer Entwickelung verfolgen zu können. Daß wir heute in dieser Lage sind, können wir unseren Altvorderen nicht zum Vorwurf machen, ist doch den Menschen zu Zeiten, da es kaum eine anatomische, geschweige denn eine anthropologische Forschung gab, nicht vorzuwerfen, daß sie Materialverschwender waren. Wir müssen ihnen noch dankbar sein, daß sie nicht zu allen Zeiten ihre Toten verbrannten und doch fast immer, selbst bei den Brandgräbern, einem frommen Gebrauche folgend, wertvolle Beigaben machten, wodurch allein uns die Kenntnis der Kultur ganzer Völker, ja ganzer Zeitstrecken ermöglicht worden ist. Was aber werden unsere Nachkommen von uns, den wissenschaftlich Gebildeten, selbst suchenden, selbst nachgrabenden Menschen sagen, daß wir so zerstörend, ja so pietätlos verfahren sind mit unseren Toten.

Ist da nichts, was uns sichtbar von unseren Toten verbleiben könnte, und was uns etwas über diese Toten sagen, lehren könnte? Nicht nur vom wissenschaftlichen Standpunkte (auf diesen stelle ich mich in diesem Augenblicke gar nicht) gibt es da nichts, was unser Zugehörigkeitsgefühl stärken und trösten, unserer Pietät mehr Nahrung geben könnte als der Besuch eines grünen blumengeschmückten Hügels? Denn dürfen wir daran denken, wie es in den ersten Jahren, nachdem wir unsere Toten, wie wir gern sagen, zur Ruhe gebettet haben, unter diesem Hügel aussieht? wie es um diese Ruhe bestellt ist? Müssen wir nicht unserer Phantasie Gewalt antun, wenn wir solche stillen, pietätvollen Kirchhofbesuche machen? Müssen wir nicht unsere Gedanken nur auf die Kreuze und Blumen konzentrieren, um nicht zu schaudern? Was besuchen wir da eigentlich? Doch nur die Blumen, die wir selbst hingelegt, die Bäumchen, die der Gärtner gepflanzt hat, einen Stein oder ein Kreuz oder eine symbolische Grabfigur, die irgend ein fremder, völlig gleichgültiger Steinmetz gemacht hat. Und doch leben wir gern in derselben Stadt, wo unsere Lieben begraben sind, und manchmal unternehmen wir gar Reisen, um die grünen Hügel zu besuchen. Wir suchen eben das einzige auf, was unsere Phantasie noch mit dem Toten verknüpft.

Mein Vorschlag zu einer anderen Form der Bestattungsweise knüpft an den Gebrauch, die Skelette und Schädel aus alten Gräbern, welche zum Zweck der Wiederbenutzung aufgegraben werden, in Ossarien unterzubringen. Dieser Gebrauch hat bekanntlich in vielen Gegenden bestanden. Erst gestern sahen wir in der prähistorischen Ausstellung Photographien solcher Ossuarien und Schädel, welche denselben entnommen waren. Bis vor kurzer Zeit gab es noch viele Ossuarien in Bayern, z. B. in Aufkirchen am Starnberger See, Beuerberg, Dorf an der Loisbach, Altötting (Schädel in der Tilly-Kapelle), Bergen bei Bad Adelholzen, Innzelle, Prien am Chiemsee und in Chamm Münster in dem Totenloch, einem Gewölbe, welches noch aus der Karolinger Zeit stammt. Bei vielen Beisetzungen in die Ossuarien war man so vorsichtig, die Schädel zu numerieren, und manche trugen den Namen des Verstorbenen an der Stirn. Herr Prof. Ranke erzählte mir von einem Manne, der ihm den Schädel seines Vaters mit Pietät, Liebe und einem gewissen Stolz wies. Jedenfalls sah der Mann nichts Unehrerbietiges oder gegen die Pietät Verstoßendes darin, den Schädel seines Vaters in der Hand zu halten. Auch die Behörde des Ortes sah nichts Unehrerbietiges oder das Volksgefühl Verletzendes darin, daß die Herren Prof. Ranke und Dr. Birkner die Ossuarien besuchten und die Schädel und Gebeine einer anthropologischen Untersuchung unterwarfen, da das Unternehmen von

der Geistlichkeit unterstützt wurde. Leider hat man jetzt (in England gibt es noch viele Ossuarien) die Beinhäuser zumeist geschlossen und die Gebeine zusammen vergraben, zum Teil aus einer falschen Auffassung der Hygiene, zum Teil, um zu verhindern, daß Unfug mit den Schädeln und Knochen getrieben würde. Aber selbst wenn die Knochen aus der Zeit verfallenen Armengräbern, nach neuerer Verordnung, sofort wieder zusammen in irgend einem Winkel vergraben werden — wo bleibt da die Pietät? Waren da nicht die Beinhäuser mit den numerierten und etikettierten Schädeln besser? Natürlich die Knochen etikettierte man nicht, und für den Frommgläubigen kann die Vorstellung nicht erbaulich wirken, wie die Gebeine von Mann, Weib und Kind mit den Häuptern ganz anderer Individuen zusammen ruhen.

Bei der Ausführung meines Vorschlages nun würden alle diese Bedenken aufgehoben, ganz abgesehen von dem enormen, noch gar nicht zu berechnenden Dienst, der der Wissenschaft damit geleistet würde. Denn die Ossuarien, welche ich im Sinne habe, würden nicht alte, ausgegrabene Knochen in wildem Durcheinander enthalten, sondern die Skelette frisch Verstorbener. Ich würde vorschlagen, den Verstorbenen nach drei Tagen in eine Anatomie oder ähnliche zu diesem Zweck zu errichtende Anstalten überführen zu lassen. Hier würde die Sektion stattfinden, welche einer ganzen Reihe noch wenig beschäftigter junger Ärzte, Wissenschaftler und Studenten belehrendes Material und Arbeit geben würde. Über den Befund eines jeden Toten, samt seiner wichtigsten anthropologischen Maße, würden vorgedruckte Protokolle auszufüllen sein, nebst Alter, Geburtsort, Abstammung, Familie, Todesart usw. Das Skelett würde von den Fleischteilen befreit, diese verbrannt, die Asche (ev. auf Wunsch der Familie, wie jetzt bei Leichenverbrennungen) in einer kleinen Urne aufgehoben und zu dem Skelett gestellt, bei welchem jeder Knochen die gleiche Nummer trägt wie das Protokoll. Der Schädel kann auch, wie dies früher geschah, den Namen des Verstorbenen tragen. Die Ossuarien wären an Stelle der Friedhöfe zu errichten oder vielmehr auf den bisherigen Friedhöfen und würden wohl ähnlich einzurichten sein wie die Begräbnisstätten auf italienischen Campi Santi, wo Leichenverbrennung eingeführt ist, nur wären, statt zugemauerter Gefächer, in welche die Urne eingeschoben wird, diese Fächer mit einer Tür zu versehen. Im Innern der Gefächer lägen dann die Knochen und stände die Urne, und ev. würde auch dort ein Duplikat des anatomischen Befundes und der anthropometrischen Maßen des Kopfes und Körpers aufbewahrt. Oberhalb des Türchens eines jeden Gefaches ließe sich der Name, ein Spruch oder sonst eine Verzierung, je nach Belieben, anbringen. Es würde darauf zu achten sein, daß Familienangehörige, welche in derselben Stadt sterben, in neben- oder übereinander liegenden Fächern untergebracht würden. Begüterte Familien, welche den Platz und die Kosten bestreiten können, könnten sich eigene Familienossuarien oder Mausoleen anlegen lassen und dieselben mit einem Monument schmücken und mit Blumen und Kränzen verzieren, wie jetzt auch. Wenn diese Sache erst allgemein und praktisch eingerichtet ist, so würde eine derartige Bestattungsart nicht teurer sein und sogar weniger Raum beanspruchen, denn die zusammengelegten Knochen, nebst Urne, nehmen bedeutend weniger Platz ein als ein Sarg und sind in beliebiger Anzahl von Reihen übereinander anzubringen. Die inneren, trennenden Gefächer könnten bei Armenbegräbnisstätten sogar nur von Holz und nur außen mit Namen und Nummer versehen sein, solange die äußeren Mauern von Stein sind und genügend Sorge getragen ist, daß der Regen und Feuchtigkeit nicht zerstörend einwirken. Doch müßte darauf geachtet werden, daß alle Gefächer mit einem Schlüssel zu öffnen sind. Von diesen Schlüsseln sollten die Angehörigen und die offizielle Behörde je einen besitzen. Nur mit Erlaubnis der Angehörigen, solange solche am Orte existieren, dürften die Gefächer geöffnet werden, um Gelehrten und Ärzten, zwecks anthropologischer Untersuchung oder Feststellung von Familienerblichkeit oder anormaler Bildungen usw., Zugang zu gewähren. So könnten allmählich Familiengräber von einer Ausdehnung, Reichhaltigkeit und Übersichtlichkeit entstehen, wie sie jetzt unmöglich sind, selbst bei Erbbegräbnissen alter angesehener Familien, da leicht, ohne Kosten und Mühe der Überführung, ein Austausch von Skeletten und Urnen von einem Ort in den anderen stattfinden kann. Einmal angelegte Familienbeisetzungsstätten zu vergrößern, würde sich auch ohne viel Kosten machen lassen, da nur weitere Gefächer, ev. in die Höhe, angelegt zu werden brauchen. Der Pietät ist also auch hier wieder ein noch weiteres Feld geöffnet, da es den Überlebenden möglich ist, die irdischen Überreste aller ihrer Lieben und Verwandten bis in die Ur-Urahnen und bis zu den weitverzweigtesten Familienmitgliedern um sich zu versammeln und das für viele Leute beruhigende Bewußtsein zu haben, daß alle die, welche im Leben zusammgehörten, auch im Tode zusammen ruhen. Um dieses beruhigenden Gefühles willen werden doch jetzt die Leichen manchmal von einem Erdteil zum anderen über das Meer geschafft. Und dann wie anders kann das Gefühl ausruhen, wenn ein Trauernder die Beisetzungsstätte eines frisch Verstorbenen besucht! Hier braucht man seine Phantasie nicht künstlich hinwegzuzwingen von den Greueln der langsamen Zersetzung, die in eben diesem Moment stattfindet, da man an einem schönen, stillen Flecke neben den duftenden Kränzen auf dem kleinen Hügel trauert. Man braucht nicht zwischen Ekel und Grauen zu schaudern, wenn man an das geliebte Gesicht denkt und an seinen Zustand in diesem Augenblicke. Man weiß, es ist alles vorüber, ganz vorüber, aber auf eine reinliche Art. „Der liebe Bruder, das Feuer", hat das, was sonst jene gräßlichen, langsamen Phasen der chemischen Veränderung durchmachen muß, schnell verwandelt in seinen letzten Zustand: „zur Erde, davon es genommen ist". — Und das andere? Nun wohl, das ist erhalten! Und wenn man will, so kann man es sehen, und kann liebevoll und dankbar die Hand legen auf den Schädel des Vaters, in dessen Höhlung einst der Geist, der uns geleitet, seine Wohnstätte hatte, man kann die Finger der Hand, die uns einst führte, berühren, man kann auch vergleichen und sehen, nicht als Gelehrter, sondern als aufmerksamer Verwandter, wie jene und diese Bildung wiederkehrt im Großvater, im Onkel, im Kinde. Es kann selbst dem Laien hier ein Verständnis aufgehen für Vererbung, ja für seine eigene, für seiner Kinder, für seiner Enkel Wesen und Eigenart: Der Großvater, dieser Onkel, dieser Vetter, jene ferneren Anverwandten, mein Kind: sie haben alle diese eigentümliche Bildung des Kopfes, die hohe Wölbung der Stirn, die weite Entfernung der Augenhöhlen usw.: sie haben alle diese und jene Eigenschaften gemeinsam. Ich glaube sogar beinahe, daß auf diese Weise, viel-

leicht noch nach dem Tode, ein tieferes Verständnis für manche Eigentümlichkeit der nächsten Verwandten erzielt würde, ein Verständnis, wie man es im Leben nie besessen, vielleicht sogar ein milderes Urteil, eine größere Annäherung, ein Sichnäherfühlen — eine Brücke über das Grab.

Wer aber dennoch eine unüberwindliche Scheu vor der Berührung, vor der Sichtbarwerdung des Todes besitzt, eine Scheu, wie sie wohl jetzt noch vielen Menschen anhaftet, die aber ihren Urgrund in den gräßlichen Dekompositionsvorstellungen hatte, — der braucht ja nie das Innere der Familienmausoleen (in welchem ich mir, wo Platz und Mittel vorhanden sind, die Skelette montiert vorstelle) zu betreten. Er kann draußen bleiben (so wie er auch jetzt draußen bleibt) vor den Gräbern und Familiengrüften, und seine Kränze und Blumen niederlegen und seine Andacht verrichten bei den sterblichen Überresten seiner Lieben. Die Beisetzung auf dem gesegneten Friedhof, wo sich jetzt die Ossarien erheben, kann ebenso feierlich, ebenso religiös vor sich gegangen sein wie früher die Beerdigungen.

Ich habe bisher fast nur auf die Durchführbarkeit meines Planes von rein emotioneller Seite hingewiesen und zu betonen gesucht, daß praktisch und vom pekuniären Standpunkte keine erheblichen, nicht zu beseitigende Hindernisse entgegenstünden, die enormen Vorteile, welche der Wissenschaft aus der Durchführung dieses Planes entstehen könnten, habe ich nur flüchtig erwähnt. Es ist dies geschehen, weil mir wohl bewußt ist, an welcher Stelle mein Vorschlag angegriffen würde, und daß mir Bedenken entgegengehalten würden, mein Vorschlag sei gegen das Volksgefühl. Von wissenschaftlicher Seite brauche ich meine Idee kaum zu verteidigen. Anthropologisch liegt alles ganz klar.

Wir würden hier die Skelette ganzer Familien vor uns haben, deren Eigentümlichkeiten mit verschreitender Zeit durch Jahrhunderte zu verfolgen sein würden. Wir werden statistischen Überblick gewinnen, sowohl über die wiederkehrenden Vererbungserscheinungen, als auch über neu auftretende Bildungen bei ganzen Völkern. Wir werden sehen, wo die Mischungen auftreten und woher sie kommen, wir werden mit Sicherheit konstatieren können, ob das Mendelsche Gesetz, auch in bezug auf unsere Spezies, seine Anwendung findet. Wir werden die charakteristischen Zeichen bei übernormal begabten Menschen, soweit der psycho-physische Parallelismus physisch zum Ausdruck kommt, vergleichen können, wir werden ausfinden, ob es überhaupt solche mit Konsequenz wiederkehrende charakteristische Zeichen bei einer gewissen Art von Begabung gibt und worin sie bestehen. Man denke sich, wir könnten die Schädel aller berühmten, genialen Dichter, Komponisten, bildenden Künstler, Gelehrten und Staatsmänner vergleichen! Wir werden dann auch in die Lage versetzt sein, praktische Schlüsse auf die noch Überlebenden einer Familie zu ziehen, und wir werden, wenn besondere Anzeichen in der Schädelform bei Kindern auftreten, eine bessere Richtschnur für die darauf aufzubauende Pädagogik finden können.

Dasselbe gilt natürlich auch für unternormale und pathologische Bildungen. Hier wäre vor allem der medizinischen Wissenschaft gedient, welche ja auch zur Unterstützung die Protokolle des anatomischen Befundes hat. Abgesehen von der rein wissenschaftlichen Erkenntnis von Vererbungstatsachen und Krankheitsursachen und deren praktischer Verwertung in der Therapie wäre auch hier ein wissenschaftlich sicherer Grund gelegt, ähnlichen pathologischen Erscheinungen bei den noch lebenden Mitgliedern von Familien vorzubeugen, und man würde mit mehr Sicherheit wissen, ob und wie weit Eheschließungen zu verhindern sind. Man würde einen klareren, sicheren Weg gehen, wenn wir danach streben, unsere Rasse zu verbessern und das zukünftige Menschengeschlecht gesunder, langlebiger, lebensfreudiger, glücklicher und besser zu machen. All dies könnten wir lernen von dem kostbaren Material, was wir jetzt verschwenden.

Und darum möchte ich an diese Gesellschaft appellieren, an die Anthropologen, Ärzte und an die, welche, wie ich selbst, nur ein allgemeines Interesse für den Fortschritt der Erkenntnis haben, einen Verein zu gründen, in welchem alle Mitglieder sich verpflichten, ihre sterblichen Überreste in dem oben geäußerten Sinne der Wissenschaft zu widmen. Vorläufig nur, um einmal eine Bresche zu schlagen in die Macht des Hergebrachten, um praktisch zu zeigen, daß es doch geht. Solange diese Art der Behandlung des Körpers nach dem Tode noch nicht allgemein ist, wird sie kostspieliger sein, aber mit der Zeit, wenn dies durchgängig eingeführt ist, wenn praktisch eins ins andere greift, wird es das nicht sein. Diese neue Art der Bestattung wird hygienischer sein und wird weniger Platz erfordern als die bisherige.

Herr **Ranke** dankt Frau Dr. Hoesch-Ernst für diese Anregung, welche gewiß nicht gegen die Pietät verstoßen würde.

Herr **Bruno Oetteking**-Zürich:

Kraniologische Studien an Alt-Ägyptern.

Die Frage nach der Abstammung der Alt-Ägypter hat man auf verschiedene Weise zu lösen versucht. Wertvolle Resultate hat die vergleichende Sprachforschung zutage gefördert. Da aber die Sprachen nicht nur etwas Wandelbares sind, sondern auch von Volk zu Volk wandern, so dürften sie wohl kaum unserem Zweck entsprechen. Wir verlangen nach konkreteren Beweisen und Beweismitteln, und da leistet uns die physisch-anthropologische Forschung bessere Dienste. Hier sind es somatische Unterschiede oder sogar Typen festhaltende farbige Bildwerke, äußere Körperformen wiedergebende Skulpturen, und last not least die alten Völker selbst, soweit sie uns erhalten und zugänglich sind: ich meine das Skelett und besonders den Schädel. An ihm finden wir zahlreiche und scharf ausgeprägte Merkmale, die uns bei unseren Untersuchungen immer wieder wegleitend werden. Kein Volk der Erde hat uns an solchem Material eine so reiche Ausbeute hinterlassen wie die Alt-Ägypter, deren Überreste wir bis in die graue Vorzeit verfolgen können. Ob aber dem ägyptischen Paläolithikum noch ein Eolithikum vorausging, wie unter anderem Schweinfurth und Blanckenhorn nachzuweisen suchten, muß einstweilen dahingestellt bleiben. Als im Jahre 1895 die Gräber von „Naquadah and Ballas“ von Flinders-Petrie aufgedeckt wurden, zwei Jahre später de Morgan, Wiedemann und Jequier das Menesgrab bei Naquadah fanden, Randall-Maciver seine Abydosschädel, C. D. Fawcett über 400 Naquadahschädel untersucht hatte, glaubte man ihr einen Schritt näher gekommen zu sein. Bemerkenswert sind die an

ihre Funde sich anknüpfenden Theorien von Flinders Petrie und de Morgan. Flinders-Petrie glaubt in den Nekropolen von Naquadah eine neue Rasse, seine „New race", zu sehen, die im Jahre 3000 oder 3300 v. Chr. in Ägypten eingewandert wäre und die Bevölkerung unter ihre Botmäßigkeit gebracht hätte. Nach ihren Totengebräuchen, ihrer Industrie und ihrer ganzen Zivilisation, besonders aber ihrer Schädelform sollen sie libyschen Ursprungs gewesen sein. Chantre hält ihm entgegen, daß er Formen, welche einer und derselben Entwickelungsreihe angehören, getrennt habe um sie einander gegenüber zu stellen (Il a séparé, pour les opposer, des formes qui sont des états divers d'une même évolution). An Hand der Archäologie und Kraniologie stellt de Morgan einen Unterschied zwischen der sogenannten prähistorischen und historischen Bevölkerung Ägyptens fest, doch vindiziert er ihr einen anderen Ursprung. Nach ihm wäre Flinders-Petries „new race" gleichbedeutend mit seiner „old race", d. h. die Urbewohner Ägyptens, die vom Paläolithikum zum Neolithikum vorgedrungen wären, daß aber diese neolithische Kultur von asiatischen Einwanderern den Ägyptern zugebracht wurde. Beide Ansichten haben ihre Anhänger und Gegner. Ob aber die Abstammungsfrage überhaupt zu lösen ist, dürfte erst an Hand umfangreicheren Materials, das auch bezüglich seiner Herkunft und seines Alters absolut einwandfrei wäre, entschieden werden. Noch dreht sich der Streit um homogene oder heterogene Zusammensetzung. Die ältesten ägyptischen Bildwerke zeigen uns verschiedene Typen, die trotz der eigentümlichen Bildnistechnik ihrer Verfertiger uns die Vertreter verschiedener Rassen deutlich erkennen lassen. Sich selber hielt der Ägypter für eine Vorzugsform des genus homo, er nannte sich kurzweg „Mensch" (rômet). Danach läßt sich wohl annehmen, daß er sich selber mit besonderer Sorgfalt abbildete, so daß wir im Bildwerk eine genaue Wiedergabe seines Typus besitzen. Diesen schlechthin „ägyptischen Typus" finden wir sogar beim modernen Ägypter und vielleicht am reinsten beim Kopten wieder, ein Beweis, wie sich trotz aller Völkerstürme, die über das Nilland hinweggebraust sind, in der Grundform seiner Bevölkerung wenig geändert hat.

Die kraniologischen Arbeiten an Alt-Ägyptern haben mit mehr oder weniger Erfolg versucht, die Schädel nach besonderen Gesichtspunkten in bestimmte Kategorien einzureihen. Wie auch Stahr in seiner erst vor kurzem erschienenen Arbeit „Die Rassenfrage im antiken Ägypten" erwähnt, hat schon Blumenbachs genialer Blick (1790) unter seinen ägyptischen Mumienschädeln einen Unterschied entdeckt, indem „die einen mehr die Physiognomie der Äthiopier, die anderen die der Indier zeigen". Pruner-Bey hat später (1846 und 1861) den „type fin" und „type grossier" unterschieden. Weiter in der Differenzierung ging Emil Schmidt. Er unterschied:

rein ägyptisch, ägyptisch-nubisch, rein nubisch, rein brachykephal, nubisch-brachykephal, ägyptisch-brachykephal.

Auf eine genaue Beschreibung der Typen kann ich hier nicht eintreten, zumal ich die betreffenden Arbeiten als bekannt voraussetzen darf.

Meine eigenen kraniologischen Studien an Alt-Ägyptern sind noch nicht vollständig zum Abschluß gelangt. Ich muß mich deshalb darauf beschränken, Sie mit einigen Ergebnissen meiner Untersuchungen bekannt zu machen. Mein Material, das mir im anthropologischen Institut der Universität Zürich zur Verfügung gestellt wurde, bestand aus 182 Mumienköpfen, die mit Ausnahme von 18 solchen aus Sakkârah, die sich im Verlaufe der Arbeit zu den übrigen gesellten, von Herrn Prof. Rud. Martin im Jahre 1896 in Ägypten gesammelt wurden, und zwar zur Hauptsache in Theben und Umgebung. Bei der Mazeration stieß ich auf einige interessante Details, betreffs deren Besprechung ich auf meine später erscheinende ausführliche Arbeit verweise.

Die bei der Betrachtung eines Schädels zuerst ins Auge fallenden Merkmale sind die Ausdehnungen in Länge, Breite und Höhe, an die sich bei der näheren Beobachtung der Konturen in den verschiedenen Stellungen (Normen) die feineren Verhältnisse anreihen. Die Indexberechnungen aus den wichtigsten linearen Maßen geben uns wertvolle Vergleichsmittel an die Hand. Einer besonderen Wertschätzung erfreuen sich die Kapazitätsmessungen, bei denen der große Aufwand an verschiedenen Maßmethoden leider im umgekehrten Verhältnis zu dem Wert des Maßes überhaupt steht. Aus diesem Grunde ist Vergleichsmaterial schwierig zu beschaffen. Ich selber habe die Kapazität nach der im anthropologischen Institut der Universität Zürich üblichen Methode, und zwar mit Hirse gemessen.

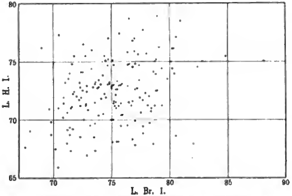
Ich nahm die Kubierung an 168 Schädeln vor und kam zu einem Mittel von 1336,4 ccm. Aus der schon erwähnten Arbeit von Stahr, der die Kapazität an 92 Schädeln nahm, konnte ich ein Mittel von 1363,5 ccm berechnen. Es stimmt fast mit dem meinigen überein, wie denn sein Material mit dem meinigen ungefähr gleichhaltig und gleicher Herkunft ist. Nach Emil Schmidts Berechnung hat mit dem Verfall der ägyptischen Kultur während der letzten 2000 Jahre der männliche Schädel 31,4, der weibliche 54,5 ccm am Inhalt eingebüßt.

Einen wertvollen Anhalt für die Beurteilung einer Schädelserie liefert uns der Längenbreitenindex. Gerade für die Ägypter, die wir durch lange Zeiträume anthropologisch verfolgen können, hat er uns interessante Resultate gezeitigt. So geben uns Thomson und Maciver in „The ancient races of the Thebaid" (1905) eine Übersicht dieses Index von vordynastischen Zeiten bis zur römischen Periode. Die Mittel, die ich daraus berechnen konnte, gehen von 72,1 bis 75,1 in 12 historisch einander folgenden Gruppen. Ich selber fand für meine Serie ein Mittel von 75,1 oder damit gleichbedeutend: Mesokephalie in 49 Proz. Ihr Überwiegen über die dolichokephale Gruppe, die mit 70 Individuen 40,5 Proz. der Gesamtzahl ausmacht, ist nur gering. Da Brachykephalie und Hyperbrachykephalie nur bei 11, bzw. 1 Individuum, Hyperdolichokephalie nur bei deren 7 zu konstatieren war, so zeigt es sich, daß bei ansehnlicher Variationsbreite die größte Häufigkeit sich auf Meso- bzw. Dolichokephalie konzentriert. Mein mesokephales Mittel deckt sich fast vollständig mit gleichen Resultaten von Emil Schmidt, E. Chantre und Stahr. Aus C. D. Fawcetts (1902) „Second Study" berechnete ich ein Mittel von 73,5, also dolichokephal. Scheint nun für Alt-Ägypter ein mesokephales Mittel mit Neigung zur Dolichokephalie festzustehen, so scheint bei der modernen Bevölkerung Ägyptens das Verhältnis sich zugunsten der Dolichokephalie wieder verändert zu haben. Virchow nennt in seiner „Anthropologia Ägyptens" (1888) zwei Drittel der heutigen Bevölkerung dolichokephal, ein Drittel mesokephal.

Für den Längenhöhenindex kommen die beiden Maße: Basion—Bregma und größte Schädellänge in Betracht. Daß die Entfernung Basion—Bregma vor der projektivischen ganzen Schädelhöhe den Vorzug verdient, hat Czekanowski (1904) nachgewiesen. Der Längenhöhenindex meiner Serie stellt sich wesentlich einheitlicher dar als der Längenbreitenindex. Bei einer Variationsbreite von 65,9 bis 78,9 stellte ich ein orthokephales Mittel von 73,7 fest, an dem von 166 Individuen 104 beteiligt sind. Die übrigen 62 sind zur einen Hälfte chamäkephal, zur anderen hypsikephal.

Ich habe in einer Figur die Kombinationen des Längenbreiten- und Längenhöhenindex graphisch dargestellt. Zu diesem Zwecke wandte ich eine Punktiermethode an. Auf der Horizontalen trug ich den Längenbreitenindex ab, auf der Vertikalen den Längenhöhenindex. Jeder Schädel wurde am Schnittpunkt von Abszisse und Ordinate an der ihm zukommenden Stelle als Punkt eingetragen. Die Fig. 1 illustriert eine gewisse Gruppierung um die Diagonale von links unten nach rechts oben, woraus folgende Korrelationen zu erkennen sind: Es fallen Hyperdolicho- und Dolichokephalie mit Chamä- und Orthokephalie zusammen, Mesokephalie mit Orthokephalie, Brachykephalie und Hyperbrachykephalie mit Hypsikephalie. Es sind also die längsten Schädel auch zugleich die niedrigsten, die kürzesten die höchsten. Nur ein Hyperdolichokephaler ist zugleich hypsikephal, und an der anderen Seite haben wir die Abweichung, daß zwei Brachykephale zugleich chamäkephal sind. Ganz heraus fällt ein Hyperbrachykephaler, der die Neigung zu einem hohen Längenhöhenindex nicht verleugnet, aber eine vom Normalen etwas abweichende Form besitzt.

Fig. 1.



Korrelation zwischen Längenbreitenindex und Längenhöhenindex.

Wenden wir uns zu etwas anderem, so fällt uns die eigentümliche Hinterhauptbildung an den Ägypterschädeln auf. Sie beruht auf der ausgesprochenen Vorwölbung der Oberschuppe über die Unterschuppe. Scheint diese Eigentümlichkeit bei dolicho- bis mesokephalen Rassen mehr oder weniger die Regel zu sein, so dürfte sie bei Brachykephalen kaum zu konstatieren sein, vielmehr verstreicht hier die natürliche Wölbung der Oberschuppe und paßt sich der runderen Form des brachykephalen Schädels an. Damit ist häufig eine Abknickung der Unterschuppe gegen die Oberschuppe verbunden. Auf die genetische Entwickelung der Schädelform will ich hier nicht eingehen, nur bemerken, daß für mich die Dolicho-Meso-Brachykephalie, abgesehen von der systematisch wertvollen Einordnung als Typen, die phylogenetische Entwickelungsreihe des Schädels überhaupt vorstellt.

Ich habe nun versucht, die Form des ägyptischen Hinterhauptes in einige Maße zu fassen. Zu diesem Zwecke stellte ich zuerst die linearen Ausdehnungen fest, und zwar: an der ganzen Squama occipitalis sowohl Bogen wie Sehne von Lambda bis Opisthion, an der durch das Inion geschiedenen Squama superior und Squama inferior, an ersterer ebenfalls Bogen und Sehne, an letzterer nur die Sehne, da hier wegen der äußerst geringen Krümmung und der Unregelmäßigkeit der Kontur eine Berechnung kaum in Betracht kommen kann. Die Bestimmung des Inion war nicht immer leicht, da seine Lage variabel ist. Nach der Definition ist das Inion „derjenige Punkt, in welchem die beiden Lineae nuchae superiores in der Mediansagittalebene zusammentreffen“. Diese Linien sind nicht überall deutlich wahrnehmbar und ziehen zuweilen erst unterhalb des Punktes, der nach der sonstigen Formation als Inion anzusprechen wäre, schwach konvergierend gegen die Medianlinie. Ich habe in solchen Fällen natürlich nicht die Stelle des endlichen Zusammenfließens als Inion gewählt. Seine Lage weicht auch manchmal erheblich von der der äußeren Protuberanz ab, doch findet es sich natürlich niemals oberhalb derselben. Ist nach diesem also die Lagebestimmung des Inion nicht ganz einfach, so können wir doch seiner als eines für die Schädelmaße sehr wichtigen Punktes nicht entbehren. Ich bin überzeugt, daß eine eingehende Behandlung dieser Frage sehr bald zu festen Normen führen müßte.

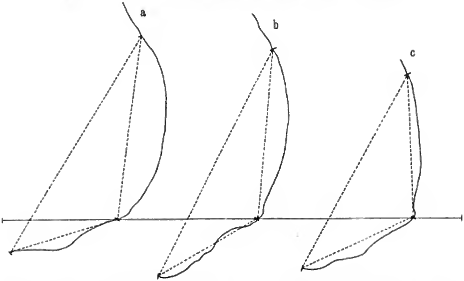
In der Fig. 2 habe ich drei die Form der Hinterhauptschuppe illustrierende Individuen abgebildet. *a* und *b* sind Alt-Ägypter aus meiner Serie, dolicho- und mesokephal, *c* ein typischer brachykephaler Disentiser nach Wettstein. Die Figur zeigt vor allem bei den Ägyptern die erwähnte Vorwölbung der Oberschuppe, am stärksten bei den Dolichokephalen, außerordentlich gering, fast verstreichend bei dem Disentiser. *a* und *b* stellen die Grenzwerte der Variationsbreite des Krümmungsindex mit 86,9 bis 95,6 vor. Interessant ist dabei das Faktum, daß die geringste Krümmung des Ägypters *b* doch noch größer ist als die des typischen Disentiser. Das Verhältnis von Oberschuppensehne zu Unterschuppensehne ist in dem Punkte sehr konstant, daß die letzte fast immer kürzer ist als die erste. Ein Index, der die Sehne der Unterschuppe in Prozenten derjenigen der Oberschuppe ausdrückt, hat ein Mittel von 60,4. Nur einmal erreicht der Index 100,0, d. h. Ober- und Unterschuppe sind gleich lang, und einmal überschreitet er 100,0, wo die Unterschuppe sehr stark ausgezogen ist. Der Sehnenbogenindex der Occipitalschuppe stellt das Verhältnis von Sehne zu Bogen zwischen Lambda und Opisthion dar. Die Werte schwanken hier zwischen 75,9 bis 90,4 bei einem Mittel von 82,8.

Haben wir beim Occipitalindex die Occipitalschuppe in toto herangezogen, so müssen wir zur Bestimmung des Abknickungsverhältnisses zwischen Ober- und Unterschuppe wiederum die Teilung beim Inion vornehmen. Eingehende Untersuchungen müssen lehren, ob, wie ich vorhin mir zu bemerken erlaubte, die Abknickung bei Dolichokephalie geringer als bei Brachykephalie auftritt, wo sie am stärksten ausgebildet erscheint.

Die Messung des Winkels zwischen Ober- und Unterschuppensehne dürfte für die ausgeprägte Form

7. In der ägyptischen Rasse macht sich eine gewisse Konstanz der Typen bemerkbar. Andererseits hat sich die Kapazität scheinbar gesetzmäßig erst auf-, dann absteigend verändert. Das könnte zu dem Schlusse veranlassen, daß diese Veränderung der Kapazität ohne Beimischung durch fremde Elemente erfolgt sei, also vielleicht zurückzuführen auf steigende und sinkende Kultur. Es ist aber zu berücksichtigen, daß die Veränderung der Kapazität nicht bedeutend und die Identität der modernen mit den alten Ägyptern nicht erschöpfend nachgewiesen ist.

Fig. 2. Occipitalkurven. Krümmungsindex der Oberschuppe a) 86,9; b) 95,6; c) 96,7.



des Hinterhauptes ein ihrer Bedeutung gerecht werdendes wichtiges Maß bieten. Auch hierüber gedenke ich später Resultate beizubringen.

Zum Schlusse sei es mir erlaubt, einige allgemeine Beobachtungen über die anthropologische Frage Ägyptens zu äußern.

1. Absolut wertvolle Resultate lassen sich nur aus durchaus einwandfreiem Material, soweit Alter und Fundort in Betracht kommen, gewinnen. Das dürfte bei der Fülle der ägyptischen Überreste kein Ding der Unmöglichkeit sein.

2. Mit der Kraniologie als Basis ziehen wir die Resultate der Archäologie, Geologie, vergleichenden Sprachforschung usw. heran.

3. An den bis jetzt gemachten Untersuchungen ist ein dolicho-meso-dolichokephaler Entwickelungsgang zu bemerken.

4. Brachykephalie scheint ein der ägyptischen Rasse zugetragenes Element zu sein, daß in nur geringem Maße sich mit ihr verquickt hat, oder

5. haben wir seit den ältesten Zeiten einen type fin und einen type grossier zu unterscheiden.

6. Diese beiden Typen haben sich beim modernen Ägypter im Fellachen als type fin und im Kopten als type grossier erhalten.

Ich schließe meinen Vortrag mit der Hoffnung, daß die Zukunft aus dem Reichtum der ägyptischen Hinterlassenschaft noch manches wertvolle Resultat zeitigen möge.

Hierzu Herr **Bälz**:

Der Herr Vortragende sagt, daß die Identität der alten ägyptischen Rasse mit der heutigen nicht nachgewiesen sei. Dazu möchte ich bemerken, daß diese Identität nach der Ansicht Prof. E. Smiths in Kairo, dem ein unermeßliches Material zur Verfügung steht, zweifellos ist. Smith lehnt die Existenz einer herrschenden arischen Rasse im alten Ägypten als phantastisch ab.

Herr v. **Luschan**:

Bei der Frage nach der Einheitlichkeit der Bevölkerung im alten und im neuen Ägypten kommt naturgemäß zunächst eine Beeinflussung aus dem östlichen Sudan, von den oberen Nilländern her in Betracht. Vermutlich schwankte diese Beeinflussung zu verschiedenen Zeiten in sehr ausgedehntem Maße. Die Ägyptologen haben sich leider mit den numerischen und auch mit den rein sozialen Verhältnissen der „Neger“ in den mittleren und unteren Nilländern bisher

recht wenig beschäftigt, und wir sind auch darüber nicht genau unterrichtet, inwieweit in den letzten zwölf Jahrhunderten der Islam die Zahl der in Ägypten eingeführten dunkeln Afrikaner beeinflußt hat — um so mehr haben wir die Verpflichtung, aus möglichst großen Schädelserien festzustellen (oder wenigstens festzustellen zu versuchen), welche Rolle dunkle Afrikaner im Wechsel der Jahrtausende in Ägypten gespielt haben.

Dazu aber genügt nicht das Studium der Hirnkapsel, dazu ist es unerläßlich, auch das Gesicht, vor allem das Skelett der Nase mit heranzuziehen.

Noch sehr viel schwieriger als die richtige Einschätzung des Anteils dunkler Afrikaner an der Zusammensetzung der Ägypter ist eine Orientierung darüber, wie groß eigentlich der Einfluß aus Nordwestafrika auf Ägypten gewesen ist. Aber auch für eine solche Untersuchung ist die vergleichende Betrachtung des Gesichtsskelettes nicht zu umgehen.

Herr **Ranke**

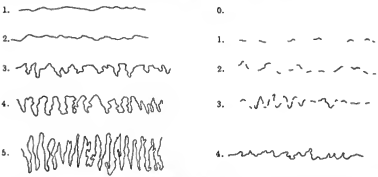
weist auf die neuen Mitteilungen von Flinders-Petrie hin, welche in dem wissenschaftlichen Berichte des Generalsekretärs ausführlicher besprochen worden sind. Auch nach diesen erscheint die von v. Luschan hervorgehobene Wichtigkeit der Nasenbildung besonders beachtenswert.

Fräulein **St. Oppenheim**-Zürich:

Die Suturen des menschlichen Schädels in ihrer anthropologischen Bedeutung.

Man hat bis jetzt bei größeren kraniologischen Untersuchungen häufig neben den gewöhnlichen deskriptiven Merkmalen auch auf die Beschaffenheit und Ausbildung der Schädelnähte geachtet. Dabei ging man wohl weniger von der Überzeugung aus, daß sich in dieser Hinsicht markante Rassenunterschiede beobachten ließen, als vielmehr von der Meinung, es könne kein Merkmal so unbedeutend sein, daß ihm nicht doch ein Wert bei der Rassendiagnose zukomme. Die Gestaltung der einzelnen Nähte ist aber so mannigfaltig, daß man einfach durch Beschreibung kaum zu einem brauchbaren Resultat kommen kann. Das erkannte schon Broca, und als erster versuchte er es, durch die Aufstellung eines Schemas eine kurze Charakteristik der einzelnen Nähte zu ermöglichen. Broca hat dabei sein Augenmerk sowohl auf die Formverschiedenheit, als auch auf den Zustand der Obliteration gerichtet und dementsprechend zwei Schemata aufgestellt, die hier reproduziert sind (Fig. 1).

Fig. 1.



Schema von Broca.

Wer größere kraniologische Serien bearbeitet, wird bald zur Überzeugung kommen, daß diese wenigen Formen des Brocaschen Schemas zur genaueren Bestimmung von Rasseverschiedenheiten nicht genügen.

Was nun die Nahtobliterationen anlangt, so ist es Frédérics[1]) Verdienst, gerade in letzter Zeit von neuem diese einer eingehenden Bearbeitung unterzogen zu haben. Infolgedessen konnte ich mich in meiner Arbeit, deren Anregung und Förderung ich Herrn Prof. Martin verdanke, auf die Untersuchung normaler Schädelnähte beschränken.

Um die Frage von Anfang an nicht zu sehr zu komplizieren, habe ich einstweilen nur die drei großen Schädelnähte der Kalotte, die Suturae coronalis, sagittalis und lambdoidea in Betracht gezogen. In der Regel bieten ja auch die kleineren Nähte des Schädels weniger Varianten dar. Ferner wurden die Nähte nur an der Außenfläche des Schädels untersucht. Um auch die entsprechenden Verhältnisse an der Innenwand mit Erfolg berücksichtigen zu können, hätte es genauer Altersangaben der untersuchten Schädel bedurft. Auch Schaltknochen, Wormsche Knochen usw. mußten ausgeschieden werden. Nur ließen sich bei den kompliziertesten Nähten die feinsten Schaltknochen, die mehr Schlingen gleichen, nicht umgehen.

Es zeigte sich nun bei der Untersuchung sehr bald, daß zur sicheren Feststellung des Nahtcharakters einmal jede Naht in Nahtstücke zerlegt und dann bei der Fixierung der Form sowohl die Größe der Exkursion der einzelnen Nahtzacken, als auch die Komplikation derselben berücksichtigt werden mußte.

Die von Frédéric vorgeschlagenen Benennungen, die er mit geringen Abänderungen von Ribbe übernommen hat, behielt ich zum Teil bei (Fig. 2). Demnach teile ich die Sutura coronalis in:

I. die Pars bregmatica; das wenig gezackte, oft linear verlaufende Nahtstück, das beim Bregma beginnt;

[1]) J. Frédéric, Untersuchungen über die normale Obliteration der Schädelnähte. Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie, Bd. IX, S. 373, 1906.

2. die **Pars complicata**; sie schließt sich lateralwärts an die Pars bregmatica an und reicht meist bis zum Stephanion. Mit geringen Ausnahmen reich gezackt;

3. die **Pars temporalis**; vom Stephanion, bis zum Pterion, meist einfacher Verlauf.

Die **Sutura sagittalis** zerlegt sich in vier Abschnitte, in:

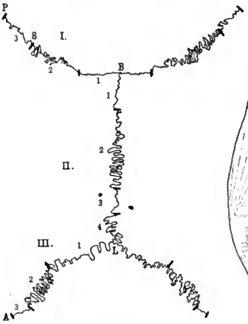
1. die **Pars bregmatica**; auch hier ist das Bregma der Ausgangspunkt; dieses Nahtstück ist der Form nach meist der Pars bregmatica der Sutura coronalis ähnlich;

2. die **Pars verticis**, die ungefähr in die Scheitelregion fällt; sie schließt sich an die Pars bregmatica den beiden Nahtstücken ein schwach angedeuteter Winkel, dessen Scheitel dann als Grenze zu betrachten ist;

3. die **Pars asterica** reicht bis zum Asterion; ein kurzes, meist wenig gezacktes Nahtstück.

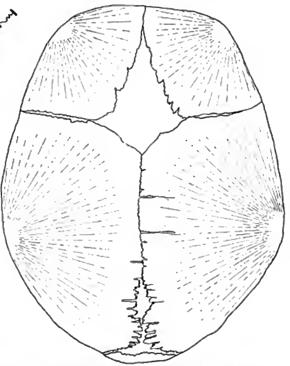
Die eben angegebene, durch das Studium am Schädel des Erwachsenen gewonnene Einteilung der Nähte in Nahtstücke findet dann ihre natürliche Begründung, wenn man vom Schädel des Neugeborenen ausgeht (Fig. 3). An denjenigen Stellen am Schädel des Neugeborenen nämlich, wo Fontanellen das frühe Zusammenstoßen der Nähte verhindern, entstehen später

Fig. 2.



I. Sut. coronalis.
II. Sut. sagittalis.
III. Sut. lambdoidea.

Fig. 3.



an und zeigt im Gegensatz zu dieser fast immer große Exkursionen;

3. die **Pars obelica**; sie findet sich meist scharf abgegrenzt von den anderen Nahtteilen und verläuft fast immer geradlinig zwischen den beiden Foramina parietalia;

4. die **Pars postica**; der letzte Teil der Sutura sagittalis; er reicht bis zum Lambda und ist seiner Komplikation nach der Pars verticis ähnlich.

Die **Sutura lambdoidea** teilt sich in:

1. die **Pars lambdoidea**, womit ich das direkt neben dem Lambda gelegene Stück charakterisieren will; es zeigt fast immer große Zackungen und ist häufig schwer von dem nächstfolgenden Stück, der

2. **Pars media**, zu trennen, die sehr verwandte Formen zeigt; es findet sich aber gewöhnlich zwischen regelmäßig einfache Nähte; so die Pars bregmatica im Gebiete der Sutura sagittalis und die Pars bregmatica der Sutura coronalis; sie bilden sich durch den Schluß des Fonticulus frontalis; dasselbe gilt für die Pars temporalis der Coronalnaht am Fonticulus sphenoidalis, für die Pars asterica der Lambdanaht, die sich am Fonticulus mastoideus anlegt, und schließlich für die Pars obelica; hier bildet sich an der Stelle der späteren Foramina parietalia eine Öffnung in der Form eines Rhombus, die von **Hamy** „Fontanella von Gardy" benannt wurde[1]).

[1]) P. **Broca**, Sur les trous pariétaux et sur la perforation congénitale double et symétrique des pariétaux. Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 2. ser., tom X, p. 330, 1875.

17

Eine scheinbare Ausnahme macht die Pars lambdoidea, die aus dem Fonticulus occipitalis hervorgeht, da sie sich durch besondere Komplikation auszeichnet. Aber auch sie ist in der Tat während der ersten Lebenszeit durchaus einfach und wird erst durch das zweite Nahtabschnitt, Pars verticis, an der Sutura coronalis der mittlere Teil, die Pars complicata usf.

Bei der Untersuchung der Nahtstücke habe ich zweierlei unterschieden: den Index und die Form. Um den Nahtindex zu erhalten, stellte ich die Bogen-

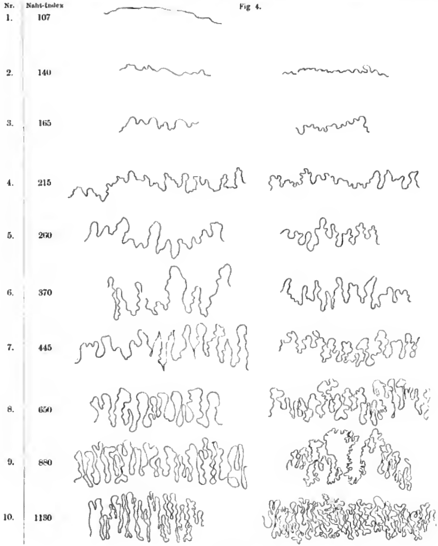


Fig 4.

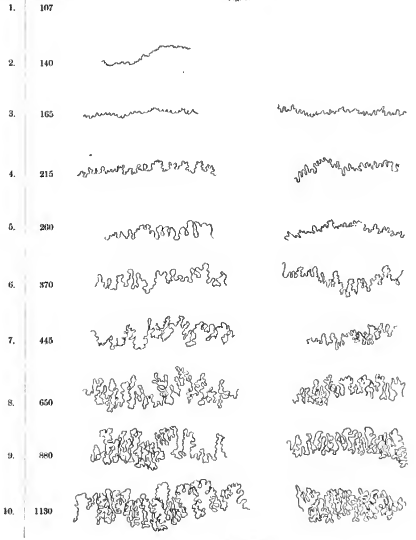
Naht-Schema.

starke Knochenwachstum der Occipitalschuppe gegen die beiden Ossa parietalia hin reich gezackt. Die kompliziertesten Nähte bilden sich in der Regel da, wo sich schon beim Neugeborenen die Schädelknochen aneinanderlegen, wie an der Sutura sagittalis der länge des zu untersuchenden Nahtstückes mittels Bandmaß fest; ferner umfuhr ich alle Zacken und Schlingen dieses Nahtstückes mit einem angefeuchteten dünnen Seidenfaden. Dieser wurde dann abgehoben, gestreckt, seine ganze Länge am Maßstab abgelesen,

die gewonnene Zahl mit 100 multipliziert und durch die Bogenlänge des Nahtstückes dividiert. Der so berechnete Index drückt also das Verhältnis aus zwischen dem Weg, den die Nahtschlingen beschreiben, und der Bogenlänge. Je komplizierter also die Naht, desto höher der Index. Was nun die Form der Nahtstücke anlangt, so gibt dieses Nahtschema hierüber Aufschluß (Fig. 4).

Fig. 4.

Nr.	Naht-Index



III. Naht-Schema. IV.

Zur Aufstellung dieses Schemas kam ich durch ein eingehendes Prüfen der Nähte an einem wahllos zusammengestellten Schädelmaterial. Aus ungefähr 500 Nahtstücken wählte ich die am häufigsten vorkommenden, einen gewissen Typus repräsentierenden Stücke aus, die auch in bezug auf Index und Form sich am passendsten aneinanderreihten. So entstand schließlich dieses Schema, das aus 36 Feldern besteht, je ein Feld für ein Nahtstück. Der Nahtindex ist am Schema in der zweiten Vertikalreihe angegeben und gilt im Mittel auch für die Nahtstücke der entsprechenden Horizontalreihe. Die Zahlenreihe 1 bis 10 gibt mit steigendem Index die zunehmende Größe der Naht-

exkursionen an, die horizontale Zahlenreihe I bis IV die zunehmende Kompliziertheit der Nahtformen. Man könnte also vier horizontal nebeneinanderstehende Nahtstücke als ein Thema mit drei Variationen betrachten, da die Nahttypen sich nur durch die immer enger und feiner werdenden Zackungen unterscheiden, während der Index für die ganze Reihe derselbe bleibt.

Einige seltene Fälle, die aber doch bei manchen Gruppen sich mehrmals wiederholten, habe ich als Ausnahmen ausgeschaltet (Fig. 5). Hierzu rechne ich unter anderem solche Nähte, die durch allmähliches Übereinanderwachsen der Knochenränder sich wulstartig erhoben haben und dadurch in ihrer Form modifiziert worden sind; solche Bildungen zeigen sich am meisten an der Lambdanaht, durch starkes Wachstum der Occipitalschuppe hervorgerufen. Diese Figur zeigt einen solchen Fall. (Ausnahme 1.)

Zu den weiteren Ausnahmen rechne ich die am erwachsenen Schädel nicht beobachteten, aber für

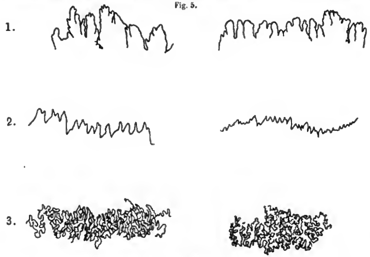
Das Nahtschema habe ich nun zur Untersuchung von etwa 460 Schädeln verwendet, die sich auf zehn Gruppen verteilen.

Ungefähr die Hälfte der Schädel konnte ich in den Sammlungen des Züricher anthropologischen Instituts untersuchen, die übrigen dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Hamy in Paris in den Schädelsammlungen des Muséum d'Histoire Naturelle im Jardin des Plantes.

Diese Gruppen bestehen aus Schweizern, Papua, Neu-Kaledoniern, Maori, deformierten Schädeln der Peruaner, Berbern, Birmanen und Battak, Chinesen, Kindern verschiedener Rassen und endlich pathologischen Schädeln, nämlich Mikrokephalen und Hydrokephalen.

Um nun zu sehen, ob einzelne Abschnitte einer Naht besonders charakteristische Formen für die jeweils untersuchte Gruppe zeigen, habe ich sowohl für den Nahtindex, als auch für die Nahtform besondere

Fig. 5.



Ausnahmen.

Kinderschädel charakteristischen spitzzackigen Nähte; sie kommen am häufigsten im Alter von 2 bis 12 Jahren vor. Hier sind zwei Beispiele, von welchen das feiner gezackte Nahtstück in der Regel an der Stelle der Pars complicata der Sutura coronalis, das gröber gezackte an der Pars verticis der Sutura sagittalis vorkommt. Es ist deshalb richtiger, ein besonderes Schema für die Nähte des kindlichen Schädels aufzustellen; sicher könnten hier 4 bis 6 Typen genügen; will man aber trotzdem das hier aufgestellte Schema zur Untersuchung von Kindernähten benutzen, so tut man gut, sich mehr an den Index als an die Form zu halten. (Ausnahme 2.)

Als eine dritte Ausnahme bezeichne ich die überaus fein verschlungenen unentwirrbaren Nahtstücke, die ich einmal am Schädeldach einer Pfahlbaufrau beobachtet habe; sie bestehen fast aus lauter kleinen Knocheninseln; die Zacken sind durchweg unterbrochen, was das Abschätzen des Index oder eine Formbestimmung nach dem Schema unmöglich macht. (Ausnahme 3.)

Mittelwerte berechnet und ferner in Prozenten ausgedrückt, wie oft sich die gleiche Nummer der Nahttabelle für dasselbe Nahtstück irgend eines Schädels einer Gruppe wiederholte.

Weil mir die Bedeutung der Mittelwertskurven die größere zu sein scheint, möchte ich ihre Ergebnisse hier kurz mitteilen. Ich bediente mich dabei der Methode, die Herr Dr. Mollison eingehend auseinandergesetzt hat [1]).

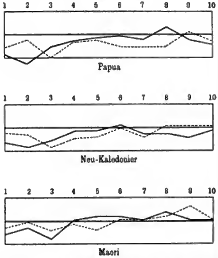
Es wurde eine Gruppe als Basis aufgestellt und eine andere vergleichend darauf bezogen. Als Grundlage wählte ich nun die Schweizer, weil ihre Nähte im allgemeinen am reichsten gezackt waren. Für jede Gruppe zeichnete ich zwei Kurven, wie das Beispiel hier zeigt, eine ausgezogene, die den Nahtindex, eine gestrichelte, die die Nahtform zum Ausdruck bringt. Die Zahlen 1 bis 10 beziehen sich auf die Nahtstücke der untersuchten drei Nähte. Demnach entfallen auf

[1]) Vgl. den Vortrag von Mollison, dieses Korrespondenzblatt S. 147 ff.

die Sutura coronalis die Nummern 1 bis 3, auf die Sutura sagittalis 4 bis 7, auf die Sutura lambdoidea 8 bis 10. Aus dieser Tafel geht hervor, daß die Papua mit dem Index der Pars bregmatica der Coronalnaht innerhalb der unteren Grenze der Variationsbreite der Schweizer beginnen, während die Pars complicata der Coronalnaht schon außerhalb fällt. Das will sagen: eine Abweichung vom Mittelwert der Schweizer nach unten bedeutet eine Vereinfachung der Naht, eine Abweichung nach oben eine größere Komplikation (Fig. 6).

Die **Papua** zeigen ihre größte Nahteinfachheit in der Pars complicata der Sutura coronalis, während sie in der Pars lambdoidea der Lambdanaht die Indexhöhe der Schweizer übertreffen. In bezug auf die Form variieren die Papua weniger, außer in der Pars media der Lambdanaht zeigt sie stets größere Einfachheit als die der Schweizer. In der Pars temporalis sinkt sie bis zur unteren Variationsgrenze.

Fig. 6. Basis: Schweizer.



Die **Neu-Kaledonier** zeigen in ihren Nähten einen sehr einfachen Verlauf, nur an der Pars verticis übersteigt der Index das Mittel der Schweizer, während die Form dieses gerade erreicht. In der Form komplizierter ist ihre Lambdanaht, der Index aber ist niedriger als der der Schweizer.

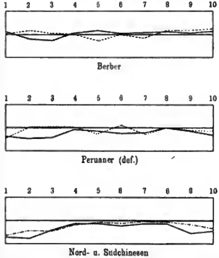
Die Suturae sagittalis und lambdoidea der **Maori** haben im Mittel einen höheren Index als die der Schweizer; die Komplikation der Pars media der Sutura lambdoidea geht weit über die der Schweizer hinaus, auch in den übrigen Teilen der Lambdanaht ist sie größer, ebenso an der Pars obelica und der Pars postica der Sutura sagittalis.

Fig. 7. Den Schweizern nicht unähnlich verhalten sich die **Berber**; auch ihre Nahtstücke sind relativ reich gezackt, wie z. B. die Pars bregmatica der Coronalnaht, ebenso die Sagittal- und Lambdanaht. Auch die Form der Berbernähte ist fast immer komplizierter, nur an der Pars verticis und der Pars postica der Sutura sagittalis um ein beträchtliches einfacher.

Die deformierten Schädel der **Peruaner** haben im Mittel einen niedrigeren Index als die Schweizer. In der Form aber zeigen sich bei der Pars complicata und temporalis der Coronalnaht und bei der Pars bregmatica der Sagittalnaht Ähnlichkeiten mit diesen, dann aber bei den übrigen Nahtstücken mit Ausnahme der Pars obelica eine Vereinfachung. Die Vermutung, daß die relative Einfachheit der Lambdanaht, die ich sonst an anderen Gruppen nicht beobachten konnte, mit der künstlichen Deformation zusammenhängt, dürfte wohl begründet sein.

Fig. 8. Obwohl zu einer Gruppe zusammengefaßt, müssen **Battak** und **Birmanen** ihrer Verschiedenheiten wegen in bezug auf die Mittelwerte getrennt betrachtet werden. Während sie in der Komplikation mancherlei Ähnlichkeit aufweisen, sind sie in bezug auf den Index ganz verschieden. Die **Battak** zeigen zunächst in der Coronalnaht einen weit niedrigeren Index als die Schweizer, während sie in der Sutura sagittalis sowohl

Fig. 7. Basis: Schweizer.



bei der Pars bregmatica, der Pars verticis und auch bei der Pars obelica den für die Schweizer charakteristischen Index übersteigen; bei der Pars postica der Sagittalnaht und der Pars lambdoidea der Lambdanaht sinkt der Index unter den Mittelwert der Schweizer, um bei der Pars media noch einmal darüber hinauszugehen.

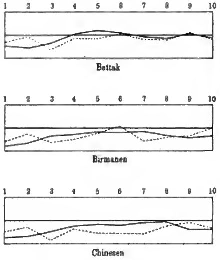
Der Index der **Birmanen**nähte hingegen liegt stets unter dem Mittelwert der Schweizer. Die **Birmanen** zeigen also in bezug auf Form und Index einfachere Nähte als die **Battak** und kommen ihrem ganzen Verlauf nach den **Chinesen** am nächsten.

Diese nun sind insofern am interessantesten, da sie die größte Abweichung vom Mittel der Schweizer zeigen. Sämtliche Nähte sind sowohl in Form als Index einfacher als die der Schweizer, wobei die Nähte der Nordchinesen einen noch einfacheren Charakter als die der Südchinesen aufweisen (Fig. 7). Auch **Frédéric** konnte in seiner Arbeit über die normale Obliteration der Schädelnähte eine auffallende Einfachheit der Chinesennähte konstatieren.

Beachtenswert ist auch die Gruppe der Hydrokephalen und Mikrokephalen (Fig. 9). Der Index der Hydrokephalen übersteigt nur an der Pars bregmatica der Coronalnaht und der Pars asterica der Lambdanaht das Mittel der Schweizer; die Komplikation der Pars temporalis der Sutura coronalis und der Sutura sagittalis mit Ausnahme der Pars postica, ferner der ganzen Sutura lambdoidea ist bei den Hydrokephalen größer.

Die Komplikation der mikrokephalen Nahtstücke geht oft weit über die der Schweizer hinaus; mit Ausnahme der Pars postica erreichen bzw. übersteigen alle anderen Nahtstücke die Komplikation der Schweizer Nähte, was wohl als eine Folge der Entwickelungshemmung des Gehirns zu erklären ist, das dem Knochenwachstum keinen so großen Widerstand bietet. Von der Coronalnaht übersteigt nur die Pars bregmatica, von der Sagittalnaht übersteigen die Partes bregmatica und obelica, ferner die ganze Lambdanaht den Index der Schweizer.

Fig. 8. Basis: Schweizer.



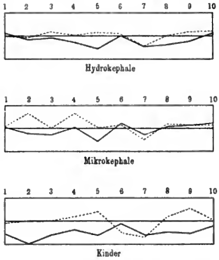
Um auch den Nahtcharakter der Kinderschädel zu erwähnen, se sei hervorgehoben, daß sich ihr Index innerhalb der unteren Variationsbreite der erwachsenen Schweizer bewegt, die Größe ihrer Nahtzacken aber, mit Ausnahme der Coronalnaht und der Partes obelica und postica der Sutura sagittalis, das Mittel der Schweizer Nähte beträchtlich übersteigt.

Aus den Mittelwertskurven läßt sich manches Wertvolle herauslesen, auf das ich leider aus Zeitmangel nicht genauer eingehen kann. Nur so viel sei hervorgehoben, daß gemäß der Untersuchung ihrer Schädelnähte Schweizer und Berber die kompliziertesten, alle anderen Gruppen, Papua, Neu-Kaledonier, Maori, Peruaner, Birmanen, Battak, einfachere und die Chinesen die einfachsten Nähte besitzen. Auffallend ist auch die häufig vorkommende Divergenz des Nahtindex von der Form der Sutura coronalis, wobei der Index sich mehr von dem Mittelwert der Schweizer nach unten entfernt; ferner zu beachten ist die bei anderen Gruppen meist größere Komplikation der Pars obelica der Sagittalnaht.

Die bisher von anderen Autoren gefundenen Resultate, die sich allerdings auf Nahtobliterationen und nicht auf die normale Schädelnaht erstrecken, deren Mitteilung hier aber doch wichtig ist, haben das sogenannte Gesetz von Gratiolet und neuerdings die Untersuchungen von Ribbe und Frédéric gezeitigt. Diese Autoren stimmen nur darin überein, daß, je einfacher eine Naht, sie um so früher, je komplizierter die Naht, sie um so später obliteriert. Die Einteilung Gratielets in frontale (höhere) und in occipitale (niedere) Rassen machen Ribbe und Frédéric nicht; nach ihnen ist nur die Schädelform für den Gang der Obliteration maßgebend, also, daß bei Doliohokephalen zuerst die Coronalnaht, bei Brachykephalen zuerst die Sagittalnaht verknöchert. Dieser Ansicht möchte ich mich um so eher anschließen, als auch v. Gudden bei seinen interessanten Versuchen an Kaninchenschädeln fand, daß da, wo die Knochenblutgefäße senkrecht zur Naht, also auf dem kürzesten Wege verlaufen, der Nahtcharakter kompliziert wird, wo sie die Naht auf dem längsten Weg erreichen, dagegen einfach[1]). Es müßten demnach diejenigen Schädel, deren Tubera parietalia am meisten occipitalwärts gelegen sind, die einfachsten Coronal- und die kompliziertesten Sagittalnähte haben. Die einfachere Coronalnaht wäre also im allgemeinen für den Dolichokephalen ebenso typisch wie die kompliziertere für den Brachykephalen.

Daß diese Annahme richtig ist, ist aus den Mittel-

Fig. 9. Basis: Schweizer.



[1]) Die Stelle bei v. Gudden (Experimentaluntersuchungen über das Schädelwachstum, München 1874) lautet wörtlich (S. 4): „Überall da, wo die Knochenstrahlen oder, richtiger ausgedrückt, die Knochenblutgefäße senkrecht auf die Naht gerichtet sind, wird diese zackig (Sutura dentata), überall, wo sie ihr parallel verlaufen, glatt (Sutura simplex)". — Einen parallelen Verlauf der Knochenblutgefäße habe ich bei meinen Untersuchungen aber nirgends bestätigt gefunden.

wertskurven leicht zu ersehen, da z. B. die Papua, die sich aus Dolicho- und Hyperdolichokephalen zusammensetzen, eine sehr einfache Coronalnaht aufweisen; auch die Coronalnaht der Neu-Kaledenier ist relativ wenig gezackt; ihr Längenbreitenindex bewegt sich nach Bertillon zwischen 70 und 78. Die Berber hingegen, die auch der Kopfform nach den Schweizern ähnlich sind, besitzen wie diese eine verhältnismäßig reich gezackte Sutura coronalis.

Es spielen natürlich noch andere Faktoren zur Vermehrung oder Verminderung der Komplikation, die aber mehr individueller Natur sind, mit.

Ich habe mich hier auf die allernotwendigsten Angaben beschränken müssen und spreche zum Schluß den Wunsch aus, daß meine kleine Arbeit eine Anregung zum eingehenderen Studium der Schädelnähte zur Rassevergleichung werden möchte.

Herr **Andree**-München:

Ethnologische Betrachtungen über Hockerbestattung[1]).

Unter den so mannigfaltigen und wechselnden Bestattungsweisen hat jene, in welcher die Leiche in zusammengedrückter Form, mit aufgezogenen Knien und an die Brust gedrückten Armen als „Hocker", bald liegend, bald sitzend begraben wird, besonders die Aufmerksamkeit der Prähistoriker erregt. Von der paläolithischen Zeit bis in die La Tèneperiode ist sie in Europa und den Mittelmeerländern verbreitet und hat zu mannigfachen Erklärungen Anlaß gegeben, die aber sämtlich nur auf Mutmaßungen beruhen können. Aufklärung erhalten wir aber, wenn wir die heutigen Naturvölker befragen, die zur Erklärung wohl schon hier und da herangezogen wurden. Aber erst eine eingehende Untersuchung ergibt da volle Klarheit. Daß der Vergleich unserer Naturvölker mit prähistorischen verwendbar ist, bedarf heute keines Beweises mehr, und was die Hockerbestattung betrifft, so kann ich jetzt den Nachweis liefern, daß sie, allerdings mehr oder weniger mit anderen Begräbnisarten gemischt, sich heute noch über den größeren Teil der Erde erstreckt und nur in Europa, wo sie einst so verbreitet war, seit der La Tènezeit erloschen ist. Um die nötigen Erklärungen dieser Bestattung zu geben, beziehe ich mich vorzugsweise auf die Aussagen jener Völker, welche heute noch Hocker begraben, und die am besten wissen müssen, weshalb sie dieses tun.

Was die heutige Verbreitung betrifft, so beginne ich mit Amerika, wo doch selbstverständlich, ohne Beeinflussung von der Alten Welt, aber wesentlich aus gleichen Beweggründen, die Hockerbestattung durch den ganzen Erdteil geübt wird, wobei, wie im folgenden, ich stets zu beachten bitte, daß sie keineswegs immer die ausschließliche Begräbnisart ist, sondern gleichzeitig, und oft bei dem gleichen Volke, auch mit anderen Beisetzungsarten vorkommt. Sie begegnet uns auf den Aleuten, bei den Eskimostämmen im Westen und herrschte, bis das Christentum eingeführt wurde, auch bei den Grönländern. Ausgedehnt machen von ihr die Indianerstämme der Nordwestküste Gebrauch, wir kennen sie aus Kanada, und daß schon in vorcolumbischer Zeit sie im Gebiete der Vereinigten Staaten vorhanden war, beweisen die in den Mounds so häufig ausgegrabenen Hocker. Ferner erscheint sie, in früherer Zeit und teilweise noch heute in Mexiko und Mittelamerika, sowie in Südamerika bis Argentinien hinab, wo das bekannteste Beispiel die natürlich mumifizierten peruanischen Hocker sind und wo sich in den Urnenhockern noch eine besondere Art hinzugesellt, die aber nur ein Kennzeichen der Guarani-Tupivölker ist.

Für Europa habe ich schon auf deren prähistorisches Vorkommen bis zur La Tènezeit hingewiesen. In dieser aber sind die Hockerbestattungen, auf allmähliches Abnehmen des Brauches deutend, schon seltener geworden, während sie in der neolithischen und Bronzezeit eine größere Verbreitung besaßen, aber keineswegs ausschließlich herrschten. Die Annahme eines besonderen „Hockervolkes", das einst über die Mittelmeerländer verbreitet war und nach Europa wanderte, erscheint aber schon der universellen Ausdehnung des Brauches gegenüber durchaus unnötig, worauf auch schon P. Reineke hingewiesen hat.

Für Afrika ergibt sich heute eine ziemlich scharfe Abgrenzung jener Völker, welche Hockerbestattung üben, und jener, die dieses nicht tun. Der Norden und Nordwesten ist frei davon. Ägypten kannte sie in der Steinzeit, wo diese Begräbnisart später verschwand. Aber in den Äquatorialgegenden und im Süden ist sie noch heute, neben anderen Bestattungsweisen, viel geübt. Daraus erkennen wir, daß sie bei den Sudannegern fehlt, während sie den Bantuvölkern und Hottentotten eignet.

In Asien erklärt sich die heutige Beschränkung auf Indien und die ostasiatische Inselwelt zunächst aus religiösen Gründen, womit aber nicht gesagt sein kann, daß sie früher nicht auch in jenen Gebieten vorkam, wo heute der Islam herrscht, während der Buddhismus sie teilweise noch zuläßt. Vorderindien kennt Hockerbestattung sporadisch noch heute und besaß schon in frühesten Zeiten diesen Brauch, wie die Hockerurnen, die man dort ausgräbt — analog den südamerikanischen — beweisen. Ausschließlich Hockerbegräbnis wird auf den Andamanen geübt, vereinzelt kennen wir es bei den heidnischen Stämmen der malaiischen Halbinsel, dann, mehr oder minder verbreitet, auf Inseln, die Asien im Osten vorgelagert sind, nach Norden hinauf bis zu den Philippinen und, auf die ärmeren Klassen aus Sparsamkeitsrücksichten beschränkt, bei den Buddhisten Japans.

Ein weites Gebiet findet die Hockerbestattung auf dem Festlande Australien; sie kommt dort, mehr oder minder stark vertreten, über den ganzen Kontinent vor und war einst auch Sitte bei den ausgestorbenen Tasmaniern.

Überall in Ozeanien, von den Karolinen und Neuguinea im Westen bis zu den östlichen Inseln hin fand, neben anderen Begräbnisarten, Hockerbestattung statt, die von Melanesiern wie Polynesiern geübt wurde.

Soviel über die Verbreitung. Keineswegs aber wird die Sitte überall gleichmäßig geübt, wenn auch die Hauptsache, die Reduzierung der Leiche auf den geringsten möglichen Raum, überall gleich bleibt. Neben den bekannteren Formen der „liegenden" und sitzenden Hocker kommen auch Halbhocker vor; die Orientierung im Grabe ist seltener eine bestimmte, häufig eine willkürliche, sitzende und liegende Hocker kommen gleichzeitig zusammen vor mit gestreckten Leichen, und die Zusammenballung ist eine ungemein mannigfache.

[1]) Die ausführliche Abhandlung erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VI, 4.

Der Eintritt der Leichenstarre wird manchmal nicht abgewartet, und Beispiele liegen vor, daß man schon den Sterbenden in Hockerstellung bringt und mit seiner Verschnürung und Fesselung beginnt, die ein überall vorkommendes wichtiges Erfordernis ist. Dabei ist die Art, wie der Körper zusammengefaltet wird, eine verschiedene. Wir finden ferner Verschiedenheiten je nach dem Geschlecht, bald werden nur Männer, bald nur Weiber als Hocker bestattet; bald wird sie nur einzelnen Kasten oder Handwerken zuteil, bald erscheint die Hockerbestattung als eine Art Auszeichnung, die namentlich bei Priestern und Vornehmen Anwendung findet.

Nun zu der Ursache der von der normalen, liegenden abweichenden Bestattungsart. Es sind da, namentlich von seiten der Prähistoriker, sehr verschiedene Gründe angeführt worden, und zunächst ist von der Raumersparnis die Rede gewesen. Ein Hocker kann in einem kleineren Grabe leichter untergebracht werden, als eine ausgestreckte Leiche; man hat weniger Arbeit bei der Herstellung der Grube, und Arbeitsfleiß zeichnet die Naturvölker nicht gerade aus. Broca, Virchow, Fritsch u. a. suchten in diesem Sinne die Hocker zu erklären. Es liegen aber, wenn wir die Aussagen der Naturvölker berücksichtigen, nur ganz vereinzelte Belege vor, welche diese Ansicht zu bestätigen scheinen; schon die Mühe, die man sich mit der Herstellung des meist fest verschnürten Hockers selbst gibt, spricht dagegen, denn bei einer gestreckten Leiche bedarf man dieser Herstellung nicht. Jedenfalls kann diese Erklärung nur in ganz untergeordneter Weise zur Aufklärung herangezogen werden.

Ferner ist gesagt worden: Die Naturvölker sitzen in Hockerstellung und schlafen, wie wir die liegenden Hocker finden. Beides ist, wenn auch nicht ausschließlich, richtig. Völker, die keine Stühle und Tische kennen, die nicht durch Hosen und Schuhe belästigt sind, machen von ihren Beinen ganz anderen, natürlichen Gebrauch, und zwar in recht verschiedener Weise. Das Hocken wird in zweierlei Art, entweder auf dem Gesäß oder mit letzterem auf den Fersen, ausgeführt. Pietätsgründe sollen nun die Überlebenden veranlaßt haben, ihre Toten in der beliebten Ruhestellung entweder sitzend oder als Schläfer gedacht zu bestatten. Unmöglich ist ein so pietätvolles Begräbnis ja nicht; ich bemerke aber dazu, daß ich in den Hunderten von mir herangezogenen Fällen von Hockerbestattung bei den Naturvölkern nur sehr wenige darauf hinzielende Erklärungen gefunden habe und daß auch sie gegenüber ausschlaggebenderen durchaus zurücktreten oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können.

Haben nun diese Erklärungen, die Hockerbestattung aus Faulheit bei der Herstellung des Grabes und der pietätvollen Wiederholung des im Leben Ruhenden in sitzender Stellung oder als Schläfer im Grabe, noch Wahrscheinlichkeit für sich, so ist die am weitesten verbreitete und recht beliebte sinnige Deutung, der bestattete Hocker habe deshalb diese Stellung erhalten, weil er die Lage des Embryo im Mutterleibe vorstellen solle, ganz zu verwerfen. Dort im Schoße der Mutter Erde, zu dem er zurückgekehrt, solle er in dieser Form einer Wiedergeburt entgegengehen. Eine Phantasie, die nirgends in dieser Weise bei den heutigen Naturvölkern eine Stütze findet und die durch ganz andere Erklärungen ihre Erledigung findet; die aber, weil sie etwas ganz Besonderes und Interessanteres besagt, als die einfache und natürliche Erklärung, gern geglaubt wird. Schon vor 200 Jahren hat Peter Kolben einen Vergleich zwischen den Hockern der Hottentotten und der Embryolage angestellt, ohne aber zu behaupten, daß dieses der Grund ihrer Bestattungsweise sei. Paschel in seiner „Völkerkunde" (1874) läßt die Hocker im Dunkel der Erde einer Wiedergeburt entgegenreifen, und Wosinsky, bei seiner Beschreibung der Hocker von Lengyel, läßt sie deshalb so begraben, daß sie bei der Wiedergeburt zum überirdischen Leben sich gleich in der natürlichen Lage befinden. Neuerdings versuchte auch Albrecht Dieterich (Mutter Erde, 1905) diese Ansicht zu befestigen, indem er die richtige Deutung von der Fesselung des Hockers damit zurückzuweisen glaubt, daß auf einer altgriechischen Vase ein Hocker im Grabe ohne Fesselung dargestellt sei. Was will das Vasenbild besagen gegenüber von Hunderten von Zeugnissen der Naturvölker, die eine ganz andere Erklärung geben!

Nüchterner urteilende Ethnographen und Prähistoriker wie Fritsch, Virchow, Heierli, Köhl wiesen daher mit Recht die „sinnige" Embryodeutung zurück oder erklärten sie kaum der Widerlegung wert, aber die schöne Deutung ist einmal in die Welt hinausgegangen und wird von vielen geglaubt.

Wie der Mensch der Steinzeit, etwa nachdem er einen Kaiserschnitt gemacht, zu solcher Kombination zwischen Embryo und Hockerbestattung gelangte, wird nicht erklärt, und bei den Naturvölkern ist keine Spur von solchem Zusammenhange zu finden. Bei ihnen ist keine Rede davon, daß der Hocker ungestört einer Wiedergeburt entgegenreife, im Gegenteil, oft genug findet Ruhestörung statt, und der Hocker wird aus der Ruhe wieder herausgerissen, zerstört und nur der Schädel aufbewahrt. Oft auch bricht man demjenigen, der in der ursprünglichen Embryolage ausreifen soll, die Knochen, um ihn ja recht fesseln und zusammenpacken zu können. Und endlich gönnt man nicht einmal den Hockern überall den lieben Schoß der Mutter Erde, sondern setzt sie an die Luft, auf Gerüste, Bäume, hohe Säulen, Berghöhen, die doch keinen Schoß bieten.

Ich glaube, die sinnige Embryodeutung kann füglich bei der Frage der Hockerbestattung ganz außer acht gelassen werden. Dagegen aber glaube ich, daß jene Erklärung als ausschlaggebend anzunehmen ist, welche, nach übereinstimmenden Zeugnissen, sich bei den Naturvölkern der Alten wie der Neuen Welt findet und die einfach und natürlich uns eine völlige Gewißheit gibt: Überall handelt es sich nämlich darum, die Leiche als Hocker möglichst stark zu fesseln, um die schädliche Wiederkehr des Toten aus dem Grabe zu verhindern.

Dieser Glaube ist über die ganze Erde verbreitet; er stellt ein öfter behandeltes Kapitel vom Animismus dar und braucht nicht näher erörtert zu werden. Selbst körperlich kann der Tote zurückkehren, und im Falle des Vampyrismus steigert dieser Glaube sich heute noch vielfach auf europäischem Boden zu Leichenschändungen. Um die Wiederkehr des Toten zu verhindern, der seinen Tod rächen will oder als Gespenst die Überlebenden plagt, wendet man die verschiedensten Mittel an, stampft die Erde fest, beschwert sie mit Steinen oder sucht ihn versöhnt dahin gehen zu lassen, was in den Totenklagen und den Trauerverstümmelungen (Beweise der Liebe zu ihm) zum

Ausdruck gelangt. Er soll ja in seinem Grabe, oder wo er sonst bestattet wurde, bleiben, und um dieses recht sicher zu machen, wird er auf die vorsichtigste und stärkste Weise gefesselt, mit Banden zusammengeschnürt, eingewickelt, damit er sich ja nicht rühren könne. Mit Rücksicht auf das beschränkte Gebiet der Australier hat diese richtige Deutung zum ersten Male 1901 Schoetensack ausgesprochen, und ich habe nun an sehr zahlreichen Beispielen, über das ganze Gebiet der Hockerbestattung in vier Erdteilen verbreitet, gefunden, daß, nach ausdrücklichen Erklärungen der Naturvölker, der Hocker deshalb zusammengeschnürt und in dieser Form bestattet werde, daß er weder körperlich noch als Geist zur Plage der Überlebenden zurückkehre. Das wird häufig in Trauerreden am Grabe des Hockers direkt ausgesprochen, die Hockerverschnürung wird wiederholt als das beste Mittel zur Verhinderung der Rückkehr gepriesen, in Südamerika begräbt man sogar Hockerurnen mit dem Deckel nach unten, damit der Hocker nicht wieder heraus könne; sehr weit verbreitet ist das Zusammenbinden der Daumen und großen Zehen der Hocker, damit sie ja ihre Glieder nicht gebrauchen können, oder, was auch bei sehr verschiedenen Völkern vorkommt, man verstopft oder vernäht alle Körperöffnungen des Hockers, damit sein Geist ja nicht aus dem Körper entweiche. Auch Waffen darf er nicht mit ins Grab bekommen, was gleichfalls wiederholt belegt ist, so reich auch sonst die Beigaben sein mögen, damit er, heimgekehrt, mit ihnen nicht schade; endlich ist die Beisetzung der Hocker in großen Totenurnen, die schon aus prähistorischer Zeit vielfach bekannt sind und die wir aus Südamerika und Indien kennen und erklärt finden, als sicherer Verschluß gegen die Wiederkehr des Toten anzusehen.

Alle die erwähnten Sicherheitsmaßregeln gegen die Wiederkehr des Toten, heute noch ausgeübt, und die direkten Aussagen der Naturvölker bringen uns aber völlige Klarheit über die Ursache der Hockerbestattung, so daß anderweitige Deutungen dagegen zurückzutreten haben.

Herr L. Stieda-Königsberg:

Über die Bedeutung der Hirnwindungen.

Im Bereiche der Lehre vom Menschen nimmt die Lehre von den Hirnwindungen eine besonders wichtige Stellung ein. Man hat den Hirnwindungen, ihrem Aussehen, ihrer Form und Gestalt eine besondere Aufmerksamkeit zugewandt, weil man von der Voraussetzung ausging, daß ein windungsreiches Hirn das Zeichen einer hohen Intelligenz sei. — Im Verlaufe von längeren eingehenden Studien bin ich zu einer anderen Ansicht gelangt, die ich gleich im Beginn meiner Mitteilung aussprechen will. Form, Gestalt und Aussehen der Hirnwindungen sind von keiner Bedeutung für die Intelligenz — für die Denkfähigkeit. — Ich muß diese Behauptung etwas näher begründen.

Ich sehe ab von den vergleichenden anatomischen Ergebnissen: das Schaf hat ein sehr windungsreiches Gehirn — die Maus ein fast glattes Gehirn. — Der Zweifel an den Beziehungen zwischen dem Windungsreichtum und der Intelligenz ist schon lange rege. Die neusten Arbeiten (Hansemann) haben dazu beigetragen, den Zweifel noch zu verstärken. Es ist hier kein Ort, um eine allgemeine Übersicht der Arbeiten zu geben, die sich damit beschäftigt haben zu ermitteln, ob sich aus der anatomischen Beschaffenheit der Hirnwindungen sichere Schlüsse in betreff der Intelligenz machen lassen. Man meinte eben, hochintelligente Menschen müssen eigentümlich geartete Hirnwindungen besitzen. Alle bisher veröffentlichten Arbeiten von Retzius, Wegner, Benedikt, Rüdinger u. a. haben keine feste Grundlage für diese Lehre liefern können. Auch die Untersuchungen des Gehirns von Verbrechern haben keine sicheren Anhaltspunkte ergeben; die Kennzeichen, die Benedikt für Verbrecherhirne gefunden haben wollte, sind nicht bestätigt worden. Dasselbe gilt für das Gehirn der Geisteskranken.

Wenn man heute einem Anatomen ein Gehirn vorlegen wollte mit der Frage, zu entscheiden, ob das Gehirn einem geistig Gesunden oder geistig Kranken, einem Verbrecher oder einem hochintelligenten Menschen, einem einfältigen oder einem einseitig begabten Menschen zugehört habe, er würde keine sichere Antwort liefern können.

Hansemann hat die Meinung ausgesprochen, man solle von der Untersuchung der Hirne hochbegabter Männer absehen und sich der Untersuchung solcher Hirne zuwenden, deren Träger einseitig begabt gewesen seien. Vielleicht käme man auf diesem Wege zu einem Verständnis der Hirnwindungen und ihrer Bedeutung.

Nach dieser Forschungsrichtung hin führte mir der Zufall das Gehirn eines außerordentlich begabten Sprachkundigen zu.

Dr. Georg Sauerwein aus Gronau bei Hannover war einer der bedeutendsten Sprachkundigen, er sprach und schrieb 54 verschiedene Sprachen. Ich kann hier nicht auf die Lebensumstände Sauerweins näher eingehen, es genügt mitzuteilen: Sauerwein, geboren in Gronau, als Sohn eines Pfarrers, 15. Januar 1831, studierte in Göttingen Theologie und Philologie, war eine Zeitlang Hauslehrer, dann Bibliothekar in Göttingen, zuletzt trat er in den Dienst der Londoner Bibelgesellschaft. Er reiste viel, war in Nordafrika, Rußland, Schweden, Norwegen. Er starb in Christiania 16. Dezember 1904. Ich machte die Bekanntschaft Sauerweins zu Beginn der 70er Jahre — wir sind seitdem in Beziehungen zueinander geblieben — er wünschte, daß ich nach seinem Tode sein Gehirn genau untersuchen und beschreiben sollte. Als Sauerwein in Christiania gestorben war, wurde die Leiche seziert, das Gehirn in Formol gehärtet und mir zugeschickt.

Sauerwein war ein eigentümlicher Mensch mit vielen ausgezeichneten Kenntnissen und Fähigkeiten; er war kein bedeutender Mensch, aber er besaß eine Fähigkeit, wie sie nur sehr selten vorkommt. Sauerwein schrieb, sprach und dichtete in 54 Sprachen. Seine Fähigkeit, sich eine ihm bisher unbekannte Sprache anzueignen, war außerordentlich groß. Ich kann hier weder die einzelnen Sprachen, die Sauerwein beherrschte aufzählen, noch die Leistungen Sauerweins, Übersetzungen der Bibel, Gedichte usw., anführen. Es sei hier nur darauf hingewiesen, daß Sauerwein auch mit der anthropologischen Gesellschaft in Verbindung getreten ist. Bei Gelegenheit der 11. Versammlung in Berlin 1880 widmete er der Gesellschaft ein griechisches Gedicht 'Η τοῦ Σπρέεν ὕλη, der Spreewald. Im Vorwort wird Virchow gefeiert:

„Fürsten gar vielfach ein Arzt, Doch selber ein Fürst unter Ärzten."

Es würde hier nicht am Platze sein, die Hirnoberfläche im einzelnen zu beschreiben, die Eigen-

tümlichkeiten, durch die sich Sauerweins Gehirn von dem Durchschnittsgehirn unterscheidet, hier hervorzuheben. Ich werde an einem anderen Ort eine ausführliche Beschreibung liefern, und darauf verweise ich diejenigen, die eine solche Schilderung wünschen. Auf Zweierlei weise ich aber hin: 1. An der Grenze zwischen dem Hinterhauptslappen und dem Scheitellappen im Bereiche der Fissura parieto-occipitalis, ist an der rechten Hemisphäre ein kleines dreieckiges Läppchen bemerkbar, das sehr selten zu beobachten ist: Retzius hat dieses Läppchen als Lobulus parieto-occipitalis bezeichnet, B. Wilder als Cuneolus. 2. Mit Rücksicht auf die außerordentliche Sprachkundigkeit Sauerweins sollte man erwarten, daß das sogenannte Sprachzentrum, die Brocasche Windung, die dritte Stirnwindung und die angrenzenden Partien besonders entwickelt sein oder gewisse auffallende Kennzeichen darbieten würden, davon ist nichts zu beobachten. Das betreffende Gebiet der Oberfläche zeichnet sich gar nicht durch seine Beschaffenheit aus: das Gebiet ist ganz gewöhnlich. — Neuerdings sind Zweifel erhoben worden gegen die Behauptung, daß die Sprachfähigkeit, das Sprechen, an die Brocasche Windung gebunden sei (Pierre Marie); auf diese Ansicht und ihre Kritik kann ich hier nicht eingehen. Ich muß aber auf die Ergebnisse der Untersuchungen an Taubstummen hinweisen, daß bei diesen sich keine besonderen Abweichungen von dem gewöhnlichen Verhalten gefunden haben. Ferner muß ich auf Rüdingers Arbeiten hinweisen: Rüdinger meinte aus seinen umfangreichen Untersuchungen an zahlreichen Gehirnen den Schluß ziehen zu müssen, daß das Sprachzentrum bei Taubstummen gar nicht, bei Frauen wenig, bei Rednern sehr hoch entwickelt sei. Wer wollte nach den heutigen Erfahrungen diesem Schluß Glauben beimessen? Wer wollte daran zweifeln, daß die Frauen im Sprechen, in der Sprachfähigkeit, den Männern überlegen sind? Und trotzdem sollte ihr Sprachzentrum im Gehirn wenig entwickelt sein? Das Gegenteil mußte der Fall sein!

Über die Gehirnwindungen und ihre Beziehungen zu den Fähigkeiten, zur Denkfähigkeit, zur Intelligenz läßt sich heute aus der anatomischen Beschaffenheit, aus der Form, Gestalt und Aussehen, nichts schließen.

An den Hirnwindungen lassen sich weder die Gesunden noch die Kranken, weder die abnormen noch die normalen Menschen erkennen, ja kaum das männliche vom weiblichen Hirn unterscheiden.

Die unzweifelhaft vorhandenen Unterschiede in der Form, Aussehen und Gestalt der Hirnwindungen und der Furchen haben zur Intelligenz, zur Denkfähigkeit, keine direkten Beziehungen. Die Verschiedenheiten der Form rühren von unbekannten mechanischen Ursachen, vom ungleichen Wachstum her. Die verschiedenen Hirnwindungen sind ebensowenig die Ursache der Intelligenz, noch geben sie den Maßstab für die Intelligenz ab, wie die Furchen und Linien der Hand, aus denen gewahrsagt wird. — Die „redselige Ausführlichkeit" der Beschreibung der Hirnoberfläche, wie Hyrtl sich einst ausgedrückt hat, bringt uns die Beziehung der Windungen zur Intelligenz nicht näher. — Was folgt daraus?

Das einzige, was für die Intelligenz Bedeutung hat, ist die graue Hirnrinde im allgemeinen, nicht die Form und Gestalt, in welcher die einzelnen Windungen erscheinen. Hier muß die Untersuchung einsetzen. Die wesentlichen Bestandteile der grauen Hirnrinde sind die Nervenzellen — auf die Untersuchung der Nervenzellen müssen die Anatomen und Histologen ihre Aufmerksamkeit richten. Nicht nur die Form der Nervenzellen, der Fortsätze, der Chemismus der Zelle, die Art und Weise, wie die verschiedene Ernährung, die Gifte, die Toxine des Körpers auf die Zellen einwirken; wie dadurch die verschiedenen Funktionen der Zellen verändert werden, das ist zu untersuchen.

Dadurch wird die Wissenschaft bereichert werden, dadurch wird die Lehre von der Funktion der Hirnoberfläche, die Lehre von der Hirntätigkeit gefördert werden.

Schließlich ergreife ich die Gelegenheit, um zwei Hirnhemisphären vorzulegen, die nach meiner vor längerer Zeit bereits veröffentlichten Firnismethode präpariert sind. Um die einzelnen Hemisphären oder ganze Gehirne aufzubewahren, müssen die Gehirne oder die einzelnen Teile nacheinander mit Chlorzink, Alkohol, Terpentin und zuletzt mit Leinfirnis behandelt werden.

Herr **Gorjanović-Kramberger**-Agram:

Die Kronen und Wurzeln der Molaren des Homo primigenius und ihre genetische Bedeutung [1].

Wenn wir auf Grund der vorliegenden Beobachtungen und bestehenden Erfahrungen, die an den Molaren rezenter Menschen gemacht wurden, uns die Frage vorlegen, ob an den fossilen Mahlzähnen des Menschen von Krapina gewisse primitive Charaktere vorliegen, wodurch sie sich von den rezenten entsprechenden Zähnen unterscheiden, und ob sie in der Frage des direkten genetischen Zusammenhanges des Homo primigenius mit den rezenten Menschen irgend welche Anhaltspunkte darbieten, so möchten wir vor allem einige diesbezügliche Ansichten einiger Autoren erwähnen.

de Terra hat sich bezüglich der Krapinazähne im allgemeinen wie folgt ausgesprochen: „Wenn ich die Zähne des Krapinamenschen schon aus anderen Gründen denjenigen der rezenten Menschen als fast gleich an die Seite stelle (ausgenommen sind natürlich die pathologischen Fälle), so bestärkt mich in dieser Ansicht noch das Auftreten von interstitiellen Höckern, die ich als eine anthropine und progressive Bildung bezeichne.

Was die Reduktion der Höckerzahl der Molaren betrifft, so meint Zuckerkandl hinsichtlich der oberen Molaren: „Die dreihöckerigen oberen Mahlzähne sind demnach Reduktionserscheinungen, ihre Stellung läßt sich bloß physiologisch, nicht aber phyletisch erklären." Bezüglich der Aussage de Terras habe ich eine Reihe von Erscheinungen namhaft gemacht, aus denen man wohl bei einer großen Ähnlichkeit, die zwischen den Molaren des rezenten und denen des Menschen von Krapina besteht, auch bedeutende Differenzen zwischen beiden feststellen kann. Die Übereinstimmung der Molaren besteht nicht nur in der Gestalt der Krone und dem Bau der Wurzeln (denn beide sind wohl dem rezenten Menschen, ja dem Europäer teilweise im hohen Maße entsprechend), sondern auch in der starken Reduktion der Höckerzahl der (oberen) Molaren. Allein wir haben schon bei

[1] Näheres darüber im „Anatomischen Anzeiger", herausgegeben von K. v. Bardeleben in Jena, Bd. XXXI, S. 97—134, 1907.

letzterer, und zwar in dem hohen Prozentsatz des $4^1/_2$ Höcker aufweisenden unteren M_2 einen Charakterzug der Krapinazähne kennen gelernt, der sich nicht gut mit den Reduktionsverhältnissen des Europäers, aber auch nicht etwa mit dem der Australier deckt, wohl aber diesbezüglich eine vermittelnde Stelle zwischen beiden einnimmt. Die rasche Reduktion der oberen Molarhöcker des M_1 steht wiederum nicht im Einklang mit den unteren, und so erblicken wir schon in der Reduktionsart der Höcker einen gewichtigen Unterschied gegenüber den Verhältnissen beim rezenten Menschen. Ziehen wir noch die geschlossene Fovea anterior, dann die vertikale Furche, insbesondere mit ihrer so häufigen Fortsetzung in die entsprechende Wurzelpartie in Betracht, so haben wir damit unter anderem auch jene primitiven Charaktere des Menschen von Krapina erwähnt, die an den rezenten Zähnen kaum in dieser Ausbildung und dieser Verquickung anzutreffen sind.

Was den obigen Ausspruch Zuckerkandls betrifft, so möchte ich dem zweiten Teile seiner Negation nicht beipflichten. Das phyletische Moment spiegelt sich ja doch sehr deutlich in den Worten Zuckerkandls (loc. cit., S. 102), indem er sagt: Nach den angegebenen Details müssen wir wohl für sämtliche oberen Mahlzähne die vierhöckerige und für die unteren Molares die fünfhöckerige Krone als die typische ansprechen und die Mahlzähne mit weniger als vier, bzw. weniger als fünf Kronenzacken als bereits in Reduktion begriffene Formen betrachten." — Besonders aber kommt das phyletische Moment im folgenden Satz zum Ausdruck (S. 103): „Dreihöckerige obere und desgleichen vierhöckerige untere Mahlzähne sind spezifisch anthropine Bildungen, sie kommen bei anderen Primaten nicht vor, während Kombinationen wie $m^4m^4m^4$ im Oberkiefer und $m^5m^5m^5$ im Unterkiefer als pithekoide Bildungen unser Interesse erregen." Noch möchte ich einen Ausspruch, welchen Zuckerkandl als Ausfluß der Cope'schen Tabelle auf derselben Seite gibt, anmerken: „Vier Höcker kommen nur den niedrigsten Menschenrassen (Malaien, Mikronesier, Neger) zu. Bei Europäern und ihren amerikanischen Deszendenten überwiegen die Fälle, in denen der zweite oder dritte Molarzahn dreihöckerig ist (bei 20 unter 30 Europäo-Amerikanern)." Einen ähnlichen Prozentsatz von dreihöckerigen oberen Molares bieten die Eskimos (21 auf 30). Cope meint, „daß überwiegende oder ausschließliche Fleischnahrung die mechanische Ursache für die Entwickelung des dreihöckerigen Zustandes ist". Cope hält aber „für wahrscheinlich, daß die dreihöckerigen Molares durch das Zusammenwirken zweier Faktoren, eines physiologischen und daneben eines phylogenetischen, zustande kommen". — Diese letztere Erklärung halte ich für die plausibelste, da die so vielen Variationen in der Reduktion der Höcker gewiß der Ausdruck des verschiedenartigsten Gebrauches der Zähne gegenüber der Nahrung sind, wobei doch immer das phylogenetische Moment hinsichtlich der Höckerzahl — 5 in 4 bzw. 4 in 3 — gewahrt bleibt. Die Unregelmäßigkeiten innerhalb einer und derselben Rasse bezüglich der Reduktion der Höckerzahl können aber entweder auf individuelle Eigenheiten oder auf die etwas anderen Lebensbedingungen, unter welchen die Vertreter derselben Rasse an verschiedenen Orten zu existieren haben, zurückgeführt werden. Ich möchte in letzterer Beziehung gerade den Homo primigenius aus Spy mit demjenigen aus Krapina vergleichen. Beide gehören unzweifelhaft einer und derselben Rasse an, doch lebten sie territorial weit voneinander getrennt. An den oberen Molaren der beiden Spymenschen finden wir die typische 4-Höckerzahl, die aber im Unterkiefer bereits auf 5.4.4 (des Europäers) reduziert ist. Beim Menschen von Krapina ist umgekehrt die Reduktion der Höcker der oberen Molaren viel weiter fortgeschritten als die der unteren. Während die Spymenschen bezüglich der Höckerzahl $\frac{4.4.4}{5.4.4}$ aufweisen, zeigt der Homo von Krapina zumeist die Formel $\frac{4.3.x}{5.4^1/_2.x}$. Es verhalten sich demnach diese beiden Menschen in der Reduktion ihrer Molarenhöcker gerade umgekehrt.

Im Unterkiefer Spy I sehen wir (am Gipsabguß) den rM_1 mit ziemlich kurzen, weit ausgespreizten Wurzeln; ebenso bemerken wir im Oberkiefer desselben Exemplares kurzwurzelige, weitgespreizte Mahlzähne. Vergleichen wir diesen Befund mit den Verhältnissen, die wir am Krapina-J-Unterkiefer sehen, so erblicken wir sogleich einen kolossalen Unterschied in der Wurzelbildung beider. Während an den beiden Spy I-Kiefern die Wurzeln gegen ihr Ende hin divergieren, bilden sie bei unserem J-Kiefer parallele Platten oder die Wurzel ist ein Zylinder. Während also die Spy I-Kiefer diesbezüglich primitive oder pithekoide Merkmale aufweisen, zeigt uns der Krapina-J-Kiefer und mit ihm alle übrigen einen bedeutenden Anschluß in der Richtung zum Europäer hin. Da aber, wie gesagt, beide erwähnten Kiefer einer einzigen Rasse angehören, so können wir aus ihren eben genannten Differenzen im Baue der Molarwurzel wohl den Schluß ziehen, daß der Spy I, was eben die Wurzeln betrifft, noch primitivere Charaktere als der Krapinamensch aufweist und daß es, was besonders wichtig ist, zu annähernd derselben Zeit an verschiedenen Orten Europas Menschen mit ungleich gebauten bzw. mit noch primitiv oder pithekoid veranlagten und dann wiederum mit modernen, der kaukasischen Rasse entsprechend gebauten Wurzeln gab. Warum aber der Spymensch noch primitivere Molarwurzeln hatte als der Krapiner, dies dürfte in denselben Umständen liegen, welche ähnliche Verhältnisse zwischen dem rezenten Kaukasier und den schwarzen Rassen (besonders Australier) bedingten. Höhere Intelligenz und die durch diese zum Teil modifizierte Lebens- bzw. Ernährungsweise waren etwa die Ursachen jener physiologischen Einwirkungen, welche diese bei gleichzeitig lebenden Menschen vorkommenden Differenzen zustande brachten und noch immer bringen.

Und nun wollen wir auf die Reduktion der Höckerzahl übergehen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß auch in dieser Hinsicht der mechanische Einfluß in bedeutender Weise eingegriffen hat und noch stets eingreift. Dies wird uns sofort klar, wenn wir die erst entwickelten und wenigstens einseitig freien Molaren mit solchen derselben Rasse, die in einem vollbezahnten Kiefer längere Zeit in Funktion gestanden haben, vergleichen. Der frei stehende untere Molar hat stets eine ovale oder rundliche Gestalt. Dies kann man gut beim Hervorbrechen der einzelnen unteren Molaren beobachten. An solchen Mahlzähnen sind dann auch stets die einzelnen Höcker genau sichtbar und der Grad der eventuellen Reduktion der Höcker ohne weiteres er-

sichtlich. Anders ist es bei Molaren, die schon in der Zahnreihe funktionieren. Da wird die vordere und hintere Partie der Krone bald abgeschliffen, und zwar vorn oft so weit, daß man die Fovea anterior nicht mehr bemerkt; rückwärts wiederum kann ein großer Teil des fünften Höckers oder gelegentlich auch der ganze Höcker abgeschliffen werden. Bei derartig mechanisch der Länge nach verkürzten Molaren ist es dann sehr häufig schwierig, den Grad der eigentlichen Reduktion, ja, das Vorhandensein eines fünften Höckers zu eruieren, oft aber geradezu unmöglich. Sehr gute Dienste leistet bei derartig teilweise auch mechanisch reduzierten Mahlzähnen das Vorhandensein jener zweiten vertikalen Furche (zwischen dem zweiten und fünften Höcker), die eben die Existenz eines fünften Höckers andeutet.

Durch mechanische Einflüsse, welche hauptsächlich durch die Reduktion des gefächerten Teiles des Unterkiefers eingeleitet werden, kommt es allmählich auch zu einer Reduktion des fünften Molarhöckers. Infolge des Druckes nämlich, welchen die einzelnen Zähne gegeneinander ausüben, kommt es notwendigerweise zu Abschleifungen an den mesiodistalen Berührungsstellen der Zähne, wodurch die Molaren so oft mehr oder weniger quadratisch erscheinen (s. Fig. 7: 2, 4, 5). Aber auch die übrigen Zähne werden dadurch vielfach deformiert, insbesondere beobachten wir an den J, wie die Seiten ihrer Kronen häufig stark abgeschliffen sind. Besonders stark geschah dies z. B. beim Krapina-H-Unterkiefer. Es ist also nicht immer leicht, bei Molaren, die der Reduktion anheimgefallen sind, die Stärke derselben genau zu bestimmen. Jedenfalls ist die Bezeichnungsweise, der sich de Terra bedient, um eben den Grad der Reduktion anzugeben (und zwar in Form von Brüchen), gerade in genetischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit.

Um nun auf unsere Krapinakiefer zurückzukommen, haben wir vor allen hervorzuheben, daß die Reduktion der Höckerzahl des M_2 nur selten auf 4 gekommen ist und daß man da zumeist $4^1/_2$ (in etwa 50 Proz.) Höcker beobachten kann. In dieser Beziehung lassen sich die Krapinamahlzähne direkt mit keiner lebenden Rasse vergleichen, deuten aber jedenfalls darauf hin, daß auch der Krapinamensch seinerzeit am M_2 fünf Höcker besaß und diesbezüglich dem Australier gleich kam. Der Krapinamensch könnte also hinsichtlich seiner bereits reduzierten Höcker an dem M_2 durchaus nicht in eine direkte genetische Reihe mit den Australiern gestellt werden, weil die letzteren in dieser Beziehung gewiß noch primitiver veranlagt sind als jener, was uns übrigens auch die Beschaffenheit der Wurzeln gelehrt hat. Der Krapinamensch müsse sich also jedenfalls von einer Menschenform, die auf den Molaren oben 4, 4, 4 und unten 5, 5, 5 Höcker und weit ausgespreizte Wurzeln besaß, entwickelt haben. Dieser Mensch hat sich im Laufe der Zeit (also wohl im ältesten Diluvium) territorial zerstreut, dabei an verschiedene neue Verhältnisse und Lebensweise sich anpassend entsprechend geändert.

Die Summe der primitiven Charaktere an den Zähnen des Menschen von Krapina, gepaart mit ganz rezenten Bildungen (Reduktion der Höckerzahl und prismatische Wurzeln), halte ich für solche Erscheinungen, die uns den großen physiologischen Einfluß bei sonst, wie gesagt, primitiv veranlagten Gebilden unzweifelhaft und deutlich zu erkennen geben. Dieser Einfluß war wohl imstande, den Zähnen des Homo primigenius ein anscheinend ganz rezentes Gepräge zu geben (Krapina), doch jene Summe primitiver Merkmale (Schmelzfalten, Querfurche, vertikale Furche über Krone und Wurzel), die sie aufweisen, unterscheidet sie aber von den rezenten menschlichen Mahlzähnen. Ferner finden wir unter allen neu erworbenen Merkmalen an den Molaren des Menschen von Krapina kein einziges, welches auch nicht an den rezenten Rassen in derselben Weise zu finden wäre, und dies ist wohl ein weiterer Beweis dafür, daß der Homo primigenius in allen seinen Variationen oder Reduktionen immer in jener Variationsbreite verblieb, die wir auch am modernen Menschen beobachten.

Die vielfache Übereinstimmung der Zähne des Menschen von Krapina mit jenen des Europäers, doch mit Beibehalt jener primitiven Charaktere, macht es ebenfalls zu einer, ich möchte sagen, Tatsache, daß der Homo primigenius wirklich der direkte Vorfahr des rezenten Menschen sei, ja noch mehr, ich bin der Meinung, daß der Homo primigenius der Vorfahr jener großen Rasse im Sinne Waldeyers ist, welche heutzutage Eurasien, Amerika und Nordafrika bewohnt. Der Umstand, daß es unter den Repräsentanten der Art Homo primigenius auch noch Formen mit primitiverem Wurzelbau gab (Spy I), spricht gewiß für einen engeren Anschluß an jene Urrasse mit noch allgemein ausgespreizten Wurzeln und der oben nominierten Höckerzahl.

Kritische Bemerkungen zu Dr. P. Adloffs: „Die Zähne des Homo primigenius von Krapina und ihre Bedeutung für die systematische Stellung desselben.“

Als meine vorliegende Arbeit bereits druckreif vor mir lag, erhielt ich obige Schrift Dr. Adloffs als Ergebnis einer Studie von 85 Zähnen des Menschen von Krapina, die ich ihm auf Ansuchen behufs Untersuchung eingesandt habe.

Herr Adloff kommt in der Frage, ob sich der Homo sapiens direkt aus den Homo primigenius entwickelt hat, zu einem — meiner Annahme — entgegengesetzten Ergebnis. Er sagt auf S. 198 seiner Schrift: „Die Zähne des Homo primigenius sind aber weit spezialisierter als die des rezenten Menschen; es würde also in diesem Falle der Nachkomme ursprünglicher, einfacher sein als der Vorfahr, eine Annahme, deren Unmöglichkeit auf der Hand liegt.“

Ich gebe zu, daß unter solchen Umständen Herr Adloff wirklich recht hätte. Doch fragt sich, ob der Kern dieses Anspruches, nämlich ob die Zähne des Homo primigenius wirklich weit spezialisierter sind als die des rezenten Menschen, auch richtig ist?

Herr Adloff begründet diese seine Annahme durch folgendes:

a) durch den Bau der Schneidezähne, insbesondere die Teilung des lingualen Tuberkulums in mehrere kegelförmige Höckerchen, die durch Längsfurchen wiederum geteilt sein können. Darin erblickt Adloff den „Ausdruck einer besonderen Differenzierung, die der Homo sapiens wohl nie besessen hat“;

b) auf das Verhalten der unteren Molaren des Homo primigenius legt Dr. Adloff das größte Gewicht. Der altdiluviale Vorfahr des Menschen müßte an sämtlichen unteren Molaren fünf Höcker und stets zwei getrennte Wurzeln besessen haben. Bezüglich des Menschen von Krapina sagt Adloff,

daß der fünfte Höcker zumeist stark reduziert sei, und ein großer Teil der Zähne weist nur vier Höcker auf(!).

Am abweichendsten verhalten sich jedoch die Wurzeln, meint Adloff. Von 23 oberen Molaren, davon 13 Molaren, weisen nur zwei eine dreiteilige Wurzel auf, und von 24 unteren Molaren besitzen nur fünf zwei vollkommen getrennte Wurzeln. Ferner betrachtet Adloff die Verschmelzung der Wurzeln des Menschen von Krapina als eine höhere Spezialisierung usw.

Wir wollen nun ganz kurz die Annahmen Adloffs auf Grund der in meiner Studie gemachten Ergebnisse und anderer Tatsachen prüfen, ob die Zähne des Homo primigenius wirklich weit spezialisierter als die des rezenten Menschen sind.

Bezüglich des ersten Punktes haben wir wie folgt zu bemerken: Adloff selbst gibt hinsichtlich jener konischen, geteilten lingualen Höcker der Schneidezähne (S. 199) die Möglichkeit (wenn auch nicht wahrscheinlich), „daß die heutigen Schneidezähne durch allmähliche Rückbildung aus den Inzisiven des altdiluvialen Menschen entstanden sind“, zu. Fügen wir aber dem noch die Tatsache hinzu, daß es auch rezente Menschen mit derartigen konischen Lingualhöckern der Schneidezähne gibt, dann wird wohl der erste Punkt der Adloffschen Beweisführung und die „besondere Differenzierung, die der Homo sapiens nie besessen hat“, ganz hinfällig. Zum Beweis dessen verweise ich auf diese rezenten Inzisiven des Oberkiefers.

Was die Molaren und speziell die Höckerzahl derselben betrifft, so entspricht die diesbezügliche Angabe Adloffs nicht den Tatsachen. Denn was wir hinsichtlich der unteren Molaren insbesondere hervorgehoben haben, ist der Umstand, daß der M_1 des Homo von Krapina noch in 50 Proz. der Fälle 5 bzw. 4½ Höcker aufweist,¹ wodurch er sich diesbezüglich entschieden primitiver als der Europäer erweist und eine Mittelstelle zwischen diesen und den Naturvölkern (Australier) einnimmt. Bezüglich der weiter vorgeschrittenen Reduktion der oberen Molaren haben wir auch derartige Fälle bei rezenten Völkern mit de Terra namhaft gemacht, weshalb ebenfalls von einer besonderen diesbezüglichen Spezialisierung der Molaren des Homo von Krapina nicht gesprochen werden kann. Gerade so wie beim modernen Europäer ist auch beim Menschen von Krapina selten die Wurzel des M_1 verschmolzen, bzw. prismatisch, öfter aber beim M_2 und am häufigsten am M_3. Um aber bezüglich der Verschmelzung der Molarwurzeln des Europäers eine einwandfreie Basis zur Vergleichung mit fossilen Molaren zu erhalten, müßte entschieden eine größere diesbezügliche Statistik vorliegen, als dies vorläufig der Fall ist. Dasselbe hat natürlich auch für den Homo primigenius zu gelten. Immerhin muß ich erwähnen, daß aus einer Vergleichung der Molarwurzeln sämtlicher altdiluvialer Unterkiefer (Krapina, Spy I, II, Ochos, Malarnaud, La Naulette), summarisch betrachtet, keine so große Spezialisierung resultiert, wie dies Adloff meint. Auch beim Krapinamenschen finden wir ja Kiefer mit unverschmolzenen, normal veranlagten unteren Molaren, wie dies beispielsweise die Kiefer *E*, *G* sind. Zu diesen gesellen sich noch die Unterkiefer von Ochos, Spy I und Spy II und jener von La Naulette, an welchem wir getrennte Wurzeln an sämtlichen unteren Molaren beobachten. Wenn wir also, wie gesagt, summarisch vorgehen, wie dies auch bei Beurteilung einer solchen Frage absolut notwendig ist, so erhalten wir bloß beim Homo von Krapina außer dem zu erwartenden Bau der Molaren, wie ihn auch alle übrigen altdiluvialen Kiefer zeigen, noch solche Unterkiefer mit zahlreicheren verwachsenen Molarwurzeln.

Da aber derartig zu Prismen verschmolzene Molarwurzeln auch an rezenten Zähnen vorkommen, so kann von einer höheren Spezialisierung der Krapinamolaren im Ernst nicht gesprochen werden. Diese Wurzelprismen sind Anomalien, entstanden durch eine zu spät begonnene Wurzelspaltung und sind als solche aus der Serie normal bewurzelter Zähne zu eliminieren.

Herr **Fischer**-Freiburg i. Br.:

Die Bestimmung der menschlichen Haarfarben.

(Mit Vorführung einer Haarfarbentafel.)

Die große Bedeutung der exakten Untersuchung des menschlichen Haares für die Anthropologie, Rassenanatomie und Rassensystematik, bedarf ja wohl keiner besonderen Belege, ebensowenig der Umstand, daß dabei neben der Beobachtung des Baues der Einzelhaare und ihrer Stellung, neben der Feststellung der Form der Behaarung (Gesamtheit der Haare) genaue Angaben über die Haarfarbe eine besondere Rolle spielen, zumal solche, die nötige Technik vorausgesetzt, am Lebenden, daher leicht und an großen Massen gewonnen werden können. Aber gerade auf diese Technik kommt dabei alles an, und leider gehört die Bestimmung der Haarfarbe, wie Schwalbe[1]) mit Recht hervorhebt, „bekanntlich zu den schwierigsten Aufgaben der deskriptiven Anthropologie“.

Das Fehlen einer brauchbaren Technik für die Haarfarbenbestimmung hat wohl die Schuld daran, daß wir über Einzelheiten besonders der Farbenverhältnisse der menschlichen Behaarung noch recht wenig unterrichtet sind, trotzdem schon 1885 Waldeyer ein ausgearbeitetes Schema für die Haaruntersuchung namens einer dafür eingesetzten Kommission vorlegen konnte[2]).

Ich möchte in folgendem, schon um die Wichtigkeit davon darzutun, zuerst über die Bedeutung und das Ziel der Untersuchung der menschlichen Haarfarbe, den Umfang also dieses Problemes und seine Fragestellung eine kurze Skizze geben und dann die Mittel zur Erreichung dieses Zieles, die Technik der Haarfarbenbestimmung kurz dartun und dabei meine Haarfarbentafel als neuestes und ich hoffe brauchbares und nicht unwillkommenes Hilfsmittel vorführen.

Über die anatomische Grundlage der Haarfarbe in all' ihren Verschiedenheiten bei den einzelnen Menschen und Menschenrassen, kann ich hier natürlich nicht ausführlich handeln, zumal die rein anatomische Seite der Frage absolut nicht gelöst ist, sie bedarf einer genauen Bearbeitung recht dringend. Wir wissen, wie am übersichtlichsten bei Waldeyer[3]) dargestellt ist, daß die Farbe des Haares bedingt ist, durch vier sich mannigfaltig kombinierende Faktoren: 1. Durch

[1]) Schwalbe, Die Hautfarbe des Menschen. Mitteilung der Anthrop. Ges. zu Wien, III. F., Bd. 4, 1904, S. 331 bis 352.

[2]) Korrespondenzbl. d. Deutschen Ges. f. Anthrop. 1885, S. 129.

[3]) Waldeyer, Atlas der menschlichen und tierischen Haare. Lahr 1884.

Pigmentkörnchen, beim gefärbten Haar der Hauptfaktor für die Farbe, nach Menge, Farbton und Anordnung recht verschieden. 2. Durch gelöstes Pigment, das diffuse Färbung des Haares (?) oder der Rinde bedingen kann und nur für rotes Haar nachgewiesen scheint, wie bei Frédéric zu sehen[1]. 3. Durch die Oberflächenbeschaffenheit, deren größere Rauhheit das Haar heller erscheinen lassen soll und endlich 4. durch den Luftgehalt, der ihm Glanz verleiht, besonders im depigmentierten Zustande (Alter) — auch das natürliche Fett des Haares wäre als etwas normales hier zu nennen als von Einfluß auf die Farbwirkung, aber es ist kein Faktor des Haaraufbaues selbst[2]. — Wie sich die einzelnen Faktoren für jede bestimmte Einzelfarbe verhalten, darüber wissen wir noch nichts, ebenso ist über Rassenunterschiede bezüglich der Art der Pigmente, ihrer Lage und Verteilung noch fast nichts bekannt, die spärlichen Angaben (besonders bei Waldeyer, l. c., dann bei Frédéric, l. c.) lassen detaillierte anatomische Untersuchungen so nötig wie aussichtsreich erscheinen.

Neben diese fein-anatomische Untersuchung hätte sich dann eine gröbere zu stellen, die eine dreifache Aufgabe hat. Einmal stellt sie fest, welche Farben und Farbtöne überhaupt beim Menschen vorkommen, dann ob und welche Unterschiede an verschiedenen und auch an gleichen Arten von Haaren an einem und demselben Individuum, Körperhaar, Bart, Scheitel- und Stirnkopfhaar usw. vorhanden sind, wie diese mit dem Alter sich verhalten usw., und dann erst können wir endlich daran gehen, die Verteilung der als vorhanden festgestellten Farben auf einzelne Menschengruppen, Rassen, zu untersuchen.

Da lehrt denn eine Beobachtung zahlreicher Haare, daß der Reichtum an Farben und feinen Schattierungen ein ganz gewaltiger ist. Ich glaube, daß schon ein rasches, sozusagen sich auch nur orientierendes Beobachten uns darauf hinweist, nicht nur den Grad der Pigmentation, sondern auch den Ton der Farbe zu untersuchen; ich kann es absolut nicht als berechtigt ansehen, a priori etwa helle und dunkle einander gegenüber zu stellen, Tonunterschiede aber, z. B. gelbblonde und wirklich graublonde, von gleichem Helligkeitsgrade zu vereinigen zu einer Kategorie „hell" oder „blond". Vielleicht wird die Untersuchung der Verteilung dieser Töne nach Rassen uns lehren, daß das erlaubt ist, daß es nur individuelle Varianten oder dergleichen sind, aber das muß jedenfalls erst untersucht werden, ich glaube, Andeutungen für das entgegengesetzte Ergebnis aufweisen zu können. Auch eine rein anatomische Beobachtung verbietet eine solche a priori-Annahme, Waldeyer (l. c.) berichtet, daß die verschiedenen Töne anatomisch durch ganz verschiedene Pigmentverhältnisse bedingt sein können, hellere Färbung des Pigmentes selbst oder losere Verteilung eines dunkeln Pigmentes, Luftgehalt usw. — solche Verschiedenheiten müssen doch jedenfalls wenigstens geprüft werden!

Wir müssen also zunächst alle vorkommenden, wie gesagt ganz massenhaften Töne feststellen, d. h. sammeln und zu einer Farbentafel vereinigen.

Dieser Versuch hat mich gelehrt, daß eine solche Farbentafel nicht auch eine Farbenskala ist, nicht eine Folge von Farbtönen; ja nicht einmal nach den Helligkeitsgraden — unter Vernachlässigung der Töne — kann ich eine einheitliche Skala legen, da z. B. feuriges Rot, auch wenn es an sich eine dunkle, sicher pigmentreiche Farbe darstellt, vermöge der Leuchtkraft seiner Farbe, zu den helleren, sicher viel pigmentärmeren gestellt werden müßte.

Die Beobachtung zeigt, daß wir wohl zwei Farbenreihen haben, die beide vom hellsten Hell zu wirklichem oder scheinbarem Schwarz führen, Helligkeitsgrade, die je durch die Menge der betreffenden Pigmente bedingt sind[1].

Die eine Reihe sei die grau-schwarze, die andere die gelb-braune genannt. In der ersten Reihe ist in den reinen Gliedern der Reihe (im Leben gibt es zahlreiche Mischungen) keine gelbe, keine braune, keine rote Komponente; die Töne spielen alle in Grau. Die hellsten, pigmentärmsten Stufen stellen ein ganz lichtes Hellgrau, ein helles Silbergrau dar, wie gesagt ohne jedes Gelbblond, etwas dunkler kommen Farben wie helle Holzasche zum Vorschein; diese Töne sind im wahren Sinne des Wortes „aschblond", während oft bei uns helle gelbblonde Haare zu Unrecht so genannt werden; von da geht es über dunkle mausgraue Töne zu wirklichem absolutem Schwarz. Diese Töne alle, besonders aber die dunkelgrauen und die allerhellsten sind sehr selten, ich erhielt aus Rußland eine Anzahl hierher gehöriger Haarproben[2], diese Haare sehen aus wie Altersgraue, aber das Mikroskop lehrt (abgesehen von der festgestellten Herkunft von Jugendlichen), daß es sich nicht um Ergrauen durch Pigmentzerstörung und Lufteintritt handelt, sondern um Pigmentverhältnisse. Es muß die Verteilung und Lagerung und wohl auch der Eigenton der Pigmentkörnchen sein, die die Unterschiede hervorbringen; meist konnte ich zwischen hellem Graublond und Gelbblond mikroskopisch gar keinen Unterschied erkennen, auch wenn er für die bloße Betrachtung ein direkt auffälliger war. Es scheint mir, daß die graublonden keinerlei diffuse Färbung haben, die goldblonden aber wohl — eine eingehende auch auf Schnitten basierte mikroskopische Untersuchung habe ich aber hier nicht als meine Aufgabe angesehen.

Diese Skala enthält nun wohl in all' ihren Gliedern eine blaue Komponente, wie das geschulte Malerauge leicht erkennt[3], wie man aber ohne weiteres an einzelnen Proben und am stärksten am schwarzen Ende wahrnimmt — das ist das Blauschwarz der oder besser mancher Chinesen u. a. Wenn bei mittelhellen Stufen zu einem rotgelben Farbton (Mischung verschiedenfarbiger Individuen?) solcher grauer kommt, kann das Haar einen ganz leichten Strich gegen das Grüne (gelb + blau) bekommen, auch solches Haar erhielt ich aus Rußland. Endlich muß hervorgehoben werden, daß neben den reinen Vertretern dieser Farbreihe zahlreiche solche vorkommen, die als Mischlinge mit denen der folgenden aufzufassen sind, die also un-

[1]) Frédéric, Beiträge zur Frage des Albinismus, Zeitschr. Morph. Anthrop., Bd. 10, 1907, S. 215 bis 238. (Hier auch weitere Literatur.)

[2]) Für alle Details, auf die hier nicht eingegangen werden kann, siehe Waldeyer, l. c.

[1]) Ich bin dabei bis jetzt auf das mikroskopische Verhalten nicht eingegangen, das muß späteren Beobachtungen vorbehalten bleiben.

[2]) Ich möchte hier für die liebenswürdige Beihilfe beim Sammeln der Haarproben herzlich danken den Herren: Prof. Ewart-Cardiff, C. Fischer-Coulsdon (England), Dr. Frédéric-Straßburg, cand. med. Geulen-Aachen, Jorgensen-Bergen, Prof. Tsakoff-Kasan und Prof. Weinberg-Dorpat.

[3]) Ich möchte auch hier Herrn Maler Spitz für manchen Hinweis danken. Es braucht natürlich kein wirklich blaues Pigment zu sein, sondern kann durch Transparenz entstehen.

reinere Farbtöne, Beimengung von Braun, Rötlich usw. haben.

Unendlich viel leichter zu sammeln sind die Angehörigen der gelbbraunen Reihe. Hier sind die hellsten Töne ein Weißgelb, ein lichtestes, blassestes Gelb (Schwefelgelb mit viel Weiß dazu). Von hier geht die Skala durch dunkler gelbe Töne unter Vermeidung von leuchtenden Goldfarben zu braungelben; diesen hellen Stufen gehört die eigentlich blonde Farbe. Weiter folgen matthellbraune, braune, nußbraune Nuancen, das Gelb wich dem Braunen, das ein Braun mit möglichst wenig und absolut nicht als solches wahrnehmbarem Rot ist. Eine ständige Verdunkelung dieses Braun führt zu Schwarzbraun und endlich dunkelstem Braunschwarz, das im gewöhnlichen Leben oft als „Schwarz" bezeichnet wird (Südeuropäer u. a.), aber neben dem oben geschilderten wirklichen Schwarz oder Blauschwarz deutlich stets die braune Komponente zeigt.

Nun kommt aber das Braun aus dem Gelb zustande durch Beifügen von Rot enthaltenden Tinten; dies Rot tritt in der reinen Reihe, wie eben geschildert, als solches nicht sichtbar hervor, die Farbe wird durch andere Beimischungen zu wirklichem Braun. Aber gar oft überwiegt das Rot etwas mehr, tritt sichtbar auf, und dann erscheinen neben den Gliedern der rein gelbbraunen Reihe Parallelglieder von leuchtendem Goldgelb (Rotgold!), rötlichem Blond, Goldbraun, rötlichem bis dunklem Rotbraun; da gibt es so zahlreiche Nuancen und Abstufungen, daß ganz deutlich alle diese rotspielenden Nebenstufen nur Varianten der geschilderten Hauptreihe sind — man kann nicht eine wirkliche rötliche Eigenreihe annehmen, man müßte sonst gleich viele solche konstruieren, je nach den Graden der Intensität des Roten. Dessen stärkste Grade nun, bei denen vom Gelb und sonstigen Komponenten fast nichts mehr zu sehen ist, stellen die wirklichen „Rot" dar, feuerrote, brandrote, fuchsrote Haare. Diese wirklich roten Haare für sich betrachtet, fallen heraus aus der Reihe, aber wenn man genügend Material sammelt, erhält man doch fast lückenlos die Übergänge, so daß man tatsächlich keine gänzlich selbständige rote Reihe annehmen kann.

Ich stelle mich damit prinzipiell auf den Standpunkt **Topinards** u. a., die in den Roten eine Varietät der anderen sehen, verändere aber die Ansicht dahin, daß ich nicht eine Varietät des „blonden Typus", sondern eine Varietät der ganzen gelb-braunen Farbenskala sehe; also auch die Braunen können leicht die rote Nuance haben. Diese Annahme erklärt die **Virchowsche**[1]) Behauptung, „daß es eine doppelte Art von Rothaarigkeit gibt, von denen die eine als eine Steigerung des Pigments bei den Blonden, die andere als eine Verminderung desselben bei den Braunen anzusehen ist" — ich denke, vor allem muß es stets eine Vermehrung der in geringem Grade auch sonst vorhandenen rotmachenden Faktoren (Pigmente u. a.) sein. Ob das Rot nun tatsächlich bei **allen** Gruppen der Reihe auftritt, wie stark und wie oft, das kann dann vielleicht ein Rassenmerkmal sein. Damit weiche ich von **Frédéric** (l. c.), der zuletzt die Ansicht vertritt, der Rutilismus sei trotz bestehender Übergangsformen eine besondere, nicht mit anderen Typen zu vereinigende Eigentümlichkeit, wesentlich und prinzipiell ab. Dafür erklärt meine Annahme sonst unerklärte Erscheinungen in der Verteilung der Roten, wie unten gezeigt werden soll. — Auch die unten erwähnten Unterschiede der Haarfarbe an verschiedenen Körperstellen desselben Individuums sprechen in diesem Sinne. Und endlich sehen wir ja auch im Tierreich gelegentlich neben rotbraunen mehr rote auftreten oder umgekehrt (**Eichhorn** u. a.).

Praktisch wird man natürlich in einer Zusammenstellung (etwa einer Probetafel) der vorhandenen Farben die stärksten Rot sicherlich mit vertreten sein lassen, ebenso wie man die nur leichter rot nuancierten Braun nicht umgehen kann, aber ich glaube, obige Auseinandersetzung gibt doch die tatsächliche Farbenreihe richtig wieder, eine gelb-braune Reihe, die verschieden stark rote Parallelglieder hat.

Endlich wäre die weiße Haarfarbe des Albinismus zu erwähnen, die ich als nicht normal ansehe und deshalb hier übergehen kann; völliges Weiß kommt normal dem Menschen nur als Alterserscheinung, sonst auf pathologischer Basis zu — rein anthropologisch interessiert das hier nicht. Das wären also die beim Menschen überhaupt vorkommenden Haarfarben. Nun wäre zu untersuchen, wie sich diese Farben je beim Einzelindividuum verteilen.

Da ist zunächst zu entscheiden, ob das erwachsene Individuum stets eine einheitliche Haarfarbe hat, uni gefärbt ist oder ob nach Körperregionen die Haarfarbe wechselt wie bei den meisten Tieren. Soviel ich weiß, liegen darüber keinerlei genauere Angaben vor. Einige sehr interessante Hinweise auf die Verhältnisse bei Affen macht **Schwalbe** (l. c.). Es ginge nun weit über den Rahmen der mir gestellten Aufgabe hinaus, wollte ich hier auf das Problem im einzelnen eingehen, ich wollte es nur erwähnen und möchte dazu folgende kurze Bemerkungen machen.

Das **Einzelhaar** des Menschen scheint mir stets an sich homogen gefärbt, also etwa Sonderfärbung der Spitze oder Ringelung kommt nicht vor; dabei muß man von der Bleichung, die die Enden langer Haare durch Ernährungsmangel und äußere Einflüsse erfahren, absehen, sie haben ja mit der Eigenfärbung als solcher nichts zu tun. Bei Affen kommen, wie Beobachtungen leicht zeigen, Haare vor, die an der unteren Hälfte dunkel und oben hell sind, die Anthropoiden verhalten sich wie der Mensch. Auf Einzeluntersuchungen konnte ich nicht eingehen.

Auch für die **Gesamtbehaarung** der Menschen scheint eine **sehr auffällige** Verschiedenheit der Farbe nach Regionen nicht zu bestehen, doch sind kleine Differenzen sehr häufig. **Schwalbe** zeigt, daß, von den Anthropoiden abgesehen, ganz ungefähr zwei Drittel der Affenarten dorsal dunkleren, ventral helleren Pelz tragen, ein Drittel sind oben und unten gleich. Außer einfachem Unterschied nach Rücken und Bauch kommen aber auch kompliziertere Verteilungen der Farbe vor, die wir Zeichnung nennen. Besonders am Kopf sind solche Anordnungen öfter, wie **Brehm** zeigt und **Darwin** schon behandelt.

Beim Menschen scheint mir unter der Bevölkerung Oberbadens folgendes die Regel, wobei ich allerdings keine Prozentzahlen angeben kann (ich habe seinerzeit als einjähriger Arzt zahlreiche, sicher über 200 Rekruten und zur Reserve Eingezogene darauf beobachtet, aber keine Ziffern aufgeschrieben und wollte jetzt der allgemeinen Untersuchung der Wehrpflichtigen nicht vorgreifen).

[1]) **Virchow**, Gesamtbericht über die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft veranlaßten Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen der Schulkinder in Deutschland. Arch. f. Anthrop. Bd. 16, S. 275 bis 475.

Dunkelhaarige Individuen (dunkelbraun und braunschwarz) haben meistens keine Farbdifferenzen zwischen den verschiedenen Haaren[1]) (Kopf-, Bart-, Scham- und sonstiges Körperhaar).

Braune aber und blonde, besonders dunkelblonde haben fast immer ein mehr ins Rote spielendes Körperhaar, das mir auch stets etwas heller vorkam. Besonders der Bart ist sehr häufig heller, sehr häufig rötlich oder ausgesprochen rot, wo das Kopfhaar blond und dunkelblond oder hellbraun ist. Es wäre sehr nötig, hierüber statistische Erhebungen und zwar über verschiedene Rassen anzustellen. (Ob die erwähnte Erscheinung auch bei blonden Juden ist?) Nach meiner Schätzung mögen unter den Dunkelblonden und Braunen (also etwa die Nummer 6 bis 15 meiner unten beschriebenen Tafel) etwa 80 Proz. hellere Schamhaare und Barthaare haben als Kopfhaare; bei etwa 2 Proz. mögen dagegen umgekehrte Verhältnisse vorkommen, der Bart und das Körperhaar überhaupt ist dunkler als das Kopfhaar.

Über die Farbe der Augenwimpern und -brauen sind mir Einzelheiten nicht bekannt, es gibt sicher Fälle, in denen sie viel dunkler sind als die Kopfhaare.

Endlich muß bemerkt werden, daß auch einzelne Strecken auf dem Kopfe selbst verschieden gefärbt sein können (wie z. B. auch Waldeyer [l. c.] bemerkt — forensische Bedeutung!). Es scheint mir, als ob besonders bei Blonden und Hellbraunen das Kopfhaar oben auf der Scheitelfläche heller ist als am Hinterhaupt, wie man leicht an Mädchenhaar beobachten kann, das offenhängend getragen wird. Die mittlere hinten herabhängende Strähne, die vom Scheitel her zurückgebunden ist, ist heller wie die vom Hinterkopf herabhängenden Haare; auch die Schläfenhaare sind wohl etwas heller als die des Hinterkopfes. (Ob das auch bei Männern der Fall ist und wie im einzelnen, weiß ich nicht.)

Auf sehr starke oder völlige Depigmentierung einzelner Strähnen oder Locken, Vitiligo und anderes, partiellen Albinismus, gehe ich hier nicht ein, das sind Erscheinungen, die ins pathologische Gebiet gehören.

Eine Erklärung all dieser lokalen Farbdifferenzen ist nicht leicht.

Ein Hellersein des Bartes darf wohl angesehen werden als ein gemeinsames Pirmatenmerkmal, schon Darwin[2]) bemerkt, daß der Bart beim Menschen oft und bei den Affen als Regel heller ist als die übrige Behaarung. Das Hellersein der Schamhaare mag wohl die Parallelerscheinung sein und dann auch kausal zusammenhängen mit der geringeren Hautpigmentierung der ventralen Seite gegenüber der dorsalen, also ebenfalls alt ererbt sein. Die gelegentliche Dunkelfärbung der Brauen und Wimpern hat ebenfalls ihre Parallele bei den Affen, wo die Tasthaare stets (?) schwarz sind. Dagegen scheint mir die Grenze von dunkler Rückenund hellerer Bauchbehaarung am Kopfe beim Tier (auch Affen) stets etwa mit der Mundspalte gegeben zu sein, wenn nicht ein heller Bart das Gesicht umrahmt, oder aber die Stirn (oberhalb der Augen) bildet eine Grenze — so läßt sich die hellere Scheitelhaarfarbe beim Menschen nicht leicht erklären.

Neben dem erwachsenen Individuum sind nun noch die Altersstufen zu betrachten. Wie beim Tier müssen wir da das Jugendkleid, die reife Farbe und die Altersfarbe unterscheiden.

Zunächst wird die Lanugo, der Flaum des Fötus und Neugeborenen meist als grau oder fast farblos bezeichnet, während schon in früher Fötalzeit die Bart- und Kopfhaare etwas Pigment haben — diese Barthaare (vgl. Frédéric, Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop., Bd. 8) entsprechen ja wohl Tasthaaren, Wimpern und Brauen. Der spätere Bart des Menschen entspricht danach dem Barte mancher Affen, nicht den Affenschnurrhaaren, wenigstens nach diesem Hinweis, den die Farbe gibt!

Waldeyer (und wohl auch sonst noch andere?) gibt an, daß sich hier und da beim Fötus auch dunkle Haare finden. Da möchte ich zufügen, daß mir von mehreren für mich einwandfrei glaubhaften Zeugen versichert wurde, daß Kinder bei der Geburt „schwarze", d. h. also dunkelbraune, kleine Härchen auf dem Kopfe hatten, die dann später ausfielen und jetzt erst (nach 2 bis 4 Wochen) sproßte das blonde Kinderkopfhaar, das dann eventuell später wieder zu Braun nachdunkelt.

Daß das Kinderhaar außerordentlich oft heller ist, als das des Erwachsenen, daß es „nachdunkelt", ist ja bekannt, es sei aber dabei doch bemerkt, daß uns eingehende Untersuchungen über die Grade des Nachdunkelns, seine Häufigkeit, Veränderungen der Farbtöne, Hervor- oder Zurücktreten von mehr Rot noch fehlen. Über das Nachdunkeln bei anderen Rassen wissen wir fast nichts.

Deshalb ist mir die Virchowsche Behauptung (l. c.), daß „niemals eine wirklich dunkle Rasse mit hellem Haar geboren wird" völlig unbewiesen, auch wenn sie wahrscheinlich wahr ist. Jedenfalls finden wir im Tierreich so viele Fälle von ganz außerordentlich starkem Nachdunkeln vom Jugendkleid zum reifen Kleid, daß wir da bezüglich Rasseschlüssen beim Menschen sehr vorsichtig sein müssen. Ich glaube, daß die Berechnungen der Zahl der erwachsenen Blonden aus der Zahl der blonden Schulkinder bei der großen Untersuchung in Deutschland doch als recht unsicher zu nehmen sind und erwarte von der künftigen Untersuchung Erwachsener manche Überraschung!

Als vorläufiger Hinweis mag bezüglich Rassendifferenzen die Virchowsche Angabe dienen, daß das Nachdunkeln im rein braunen Typus äußerst gering zu sein scheint, in grauäugigen Mischformen fast gar nicht, in braunäugigen Mischformen dagegen verhältnismäßig stark auftrete, im rein blonden Typus dagegen immerhin noch mal so stark!

Über den verschiedenen Grad des Nachdunkelns bei verschiedenen Geschlechtern wissen wir ebenfalls nichts sicheres, Virchow (l. c.) scheint es, „daß im allgemeinen beim weiblichen Geschlechte ein stärkeres Nachdunkeln stattzufinden scheint als beim männlichen".

Endlich ist die Farbveränderung im Alter zu betrachten, die bekanntlich im Ausbleichen und Schwund des Pigmentes und Vortreten des Luftgehaltes des Haares besteht, das Haar wird grau, weiß. Über Ursachen der außerordentlich großen individuellen Verschiedenheiten in Eintritt und Ablauf dieses Prozesses sind wir nicht orientiert, doch wäre es wohl leicht, exakt zu sichern, ob wirklich, wie es mir scheint, bei der überwiegenden Mehrzahl der Menschen das Ergrauen an den Schläfen beginnt, auffälligerweise also an derselben Stelle, wo das Haar bei Haarschwund am widerstandsfähigsten sich zeigt!

[1]) Soweit man ohne Mikroskop unterscheiden kann.

[2]) Darwin, Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Übers. v. Carus, 5. Aufl., Stuttgart 1890 (Kap. 18 und 20).

Andere Farbenänderungen der Behaarung des Menschen scheint es mir normalerweise nicht zu geben, ich glaube, sie kommen auch bei Affen nicht vor (also nach Jahreszeiten oder dgl.) und auf pathologische Veränderungen brauche ich hier nicht einzugehen (plötzliches Ergrauen, Farbänderung nach Krankheit, wie sie Beigel nach einer Notiz Waldayers [l. c.] beobachtete), ebensowenig auf künstliche und andere äußere Einwirkungen (bleichende Wirkung der Luft, Schweiß usw.).

Schließlich sei noch erwähnt, daß ich irgend eine Angabe über Geschlechtsunterschiede bezüglich der Haarfarben nicht fand, das Weiberhaar scheint also die gleiche Farbe zu haben[1]. Sarasins geben z. B. an, daß die Weddafrauen hellere Haut haben als die Männer, aber über eine Differenz der Farbe verlautet nichts (für die Form wird ausdrücklich Gleichheit angegeben). Ob solche bei Affen bestehen, weiß ich nicht.

An letzter Stelle nun wäre der dritte Punkt einer eingehenden Haarfarbenuntersuchung in Angriff zu nehmen, die Frage nach der Verteilung der Haarfarben innerhalb der Menschheit, der Rassenwert der Farbe.

Da ist es mir natürlich ganz unmöglich, hier in diesem Rahmen diese Frage ausführlich zu erörtern; Waldayer (l. c.) gibt eine sehr ausgedehnte tabellarische Zusammenstellung der Verteilung der einzelnen Stämme auf die dunkeln und hellen Farben, für Europa sind ja die bekannten Statistiken gemacht, ich verweise auf die betreffenden Originalarbeiten (zit. bei Waldeyer), dann auf Ripleys und Denikers Karten und Untersuchungen, wo sich auch die neueren Spezialuntersuchungen finden.

Nur einen einzigen Punkt möchte ich aus diesem ganzen Problem herausgreifen, da er sich mir als neu oder wenigstens als neu begründet aus meiner Zusammenstellung der gesammelten Haarproben in die zwei Farbenreihen ergab.

Ich glaube, daß die zwei Reihen auch zwei Rassenelemente anzeigen.

Virchow hat darauf hingewiesen, daß man in der blonden Bevölkerung Norddeutschlands nach der Augenfarbe zwei Komponenten unterscheiden könne, eine mit blauen Augen, die andere mit grauen je zu ihrem Blondhaar und hellen Teint. Kollmann[2]) ist ihm darin gefolgt, auch Waldeyer (l. c.) u. a. lehnen es nicht ab. Virchow nahm dann an, daß die grauäugigen Blonden die Slawen seien, die blauäugigen die Germanen.

Leider war bei jener statistischen Haaruntersuchung alles Helle einfach als „blond" aufgeführt; ich glaube nun — sicher beweisen wird es erst eine neue Statistik können —, daß den beiden verschiedenen hellen Augen auch die beiden verschiedenen Blond entsprechen, daß die Slawen hellgraublond (aschblond), die Germanen hellgelbblond, goldblond und rotblond sind. Dafür spricht, daß ich alle meine graublonden Proben aus Petersburg und Dorpat bekam, die rot- und gelbblonden aus Schweden, Holland, England, Deutschland. Aber weiter läßt sich durch meine Annahme eine Erscheinung erklären, deren Kenntnis wir Weinberg[1]) verdanken. Während man Rothaarig im allgemeinen unter blonder Bevölkerung häufiger antrifft wie unter dunkler, findet Weinberg bei den überwiegend blonden Esten Rote nur als äußerste Seltenheit. (Siehe die kurze Zusammenstellung bei Frédérie, l. c., S. 226 Anm.) Wenn jene blonden Slawen graublond sind, also eine Rotkomponente in ihrer Haarfarbe nicht besitzen, dann können durch stärkeres Hervortreten roter Tinten nicht leicht Rote entstehen, während unter den blonden Germanen, weil sie eben zur gelbbraunen, also wenigstens stets etwas, und sehr oft mehr Rot enthaltenden Reihe gehören, wirklich Rote durch leichte Verstärkung jener Farbkomponente oft auftreten. Freilich sind die Esten nicht etwa ausschließlich „graublonde", Weinberg sagt ausdrücklich die häufigsten Farben seien: „flachsblond, aschblond, strohblond, gelblichblond, rötlichblond", aber für die Erklärung der Seltenheit Roter genügt ja ein starker Prozentsatz Grauer.

Endlich will ich nicht unterdrücken, daß in der Schweiz nach Kollmann[2]) mit blauen Augen 0,5 Proz., mit grauen 1,8 Proz. Rote vorkommen; aber in der Schweiz haben die Grauäugigen wohl fast nie graublondes Haar. Jedenfalls ist es der Mühe wert, die Frage eingehend zu prüfen, ich hoffe, die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft beabsichtigte Massenuntersuchung unseres Volkes wird meine Vermutung bestätigen.

Das sind also die Resultate, die schon gewonnenen und die noch der Bergung harrenden, die eine Untersuchung der menschlichen Haarfarben ergeben oder ergeben werden.

Man sieht vor allen Stücken, wie es nötig ist, solche Untersuchungen an sehr zahlreichen Individuen zu machen, statistische Massenerhebungen vorzunehmen. Und da es nun nicht angeht, zu Vergleichs- und Zählzwecken die Originalhaare von Tausenden von Individuen aus allen Gegenden der Erde zusammenzutragen, da wir also nicht je Haar mit Haar vergleichen können, brauchen wir ein tertium comparationis, eine Grundlage, auf die wir örtlich und zeitlich getrennte Untersuchungen beziehen können, um sie unter sich zu vergleichen. Dies ist also die technische Seite der Haarfarbenuntersuchung.

Man hat bisher auf verschiedenem Wege versucht, diese Aufgabe zu lösen, ich brauche die mißglückten Versuche nicht einzeln anzuführen. Es ist bekannt, daß man einfach mit unseren Wortbezeichnungen für die Farben nichts anfangen kann, daß unter Braunrot und Goldblond sich jeder wieder etwas anderes vorstellt, auch derselbe Untersucher, etwa lange unter ganz dunkelhaariger Bevölkerung weilend, ein etwas weniger dunkles Individuum als hell zu bezeichnen geneigt ist, während es in Wirklichkeit ebenfalls noch dunkel ist. So sagt Topinard[3]), daß z. B. die Engländer in den Augen der Schotten für braun gelten, während die noch dunkleren Franzosen sie für blond halten. Er schlug daher vor, nur bestimmte Farbworte zu wählen und nur eine festgesetzte Anzahl von Stufen, nämlich die folgenden (l. c.): 1. Noir absolu. 2. Brun foncé. 3. Chatain clair. 4. Blond mit den vier Nuancen: 4a. jaunâtre, 4b. rougeatre, 4c. cendré,

[1]) Anm. bei der Korrektur: Nach einer gütigen Mitteilung des Herrn Hofrat Hagen machte er eine Angabe über helleres Haar bei Weibern in seinem schönen, Verf. aus ... nicht zugänglichen Werke: Anthr. Atlas ostasiat. u. mel. Völker. Wiesbaden 1898.

[2]) Kollmann, Denkschr. d. schweizer. naturf. Gesellsch., Bd. 28, 1881.

[1]) Weinberg, Die anthropologische Stellung der Esten. Zeitschr. f. Ethnologie, 35. Jahrg., 1903.

[2]) Kollmann, Denkschriften der schweizer. naturforsch Gesellsch., 28. Bd., 1881.

[3]) P. Topinard, Éléments d'Anthropologie générale. Paris 1885.

4d. très clair. 5. Roux. Genau dasselbe gibt die sehr gute Anweisung, die die deutsche anthropologische Gesellschaft durch eine Kommission ausarbeiten ließ[1]).

E. Schmidt[2]) in seiner Technik, ebenso v. Luschan[3]) in seiner anthropologischen Anweisung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen und Martin in dem von ihm entworfenen Meßblatt sind ihm darin mit geringen Änderungen gefolgt. Trotzdem geben alle zu, daß diese Farbworte ein sehr schwaches Mittel sind, die Resultate einer Untersuchung anzugeben; nicht besser sind die Versuche, zur Vergleichung die Farbe von bekannten Dingen anzuführen, wie Milchkaffee, Havanna, Kupfer usw. Daher hat man mehrfach begonnen, Musterfarben anzufertigen, nach deren Nummer je die Haarfarbe bestimmt wird. Broca gibt seine bekannte Mustertafel, Garson und Read[4]) geben eine sehr schlechte von nur drei Farben, kürzlich erhielt ich einen Versuch der Anthropological Society of Great Britain and Irland — die Farben der Papierstreifen geben die natürliche Haarfarbe so schlecht wieder, daß sie sich zu größeren Untersuchungen nicht eignen; auch die Reddesche Tafel ist nur schwer zu verwenden.

Endlich hat Schwalbe (l. c.) vorgeschlagen, farbige Glaskeile zu benutzen, deren mit zunehmender Keildicke sich verdunkelnde Farbe als Musterfarbe diente; es ist damit nicht möglich, die Nuancen auszudrücken, deren Wichtigkeit ich oben betonte, abgesehen von anderen Schwierigkeiten technischer Natur. Endlich ist noch ein Auskunftsmittel zu erwähnen, das Ammon[5]) bei seinen Untersuchungen der Badener anwandte, er benutzte eine Originalhaarlocke, die ihm die Grenze von blond und hellbraun bezeichnete, was dunkler war, galt als zur Kategorie der Braunen gehörig, so daß er selber und seine Mitarbeiter wenigstens stets dieselben Töne auch gleich bezeichnen konnten. (Vgl. die Bemerkung über dieses „Blondnnten.") Daß damit nur eine feste Grenze zwischen einem dunkleren und helleren Teil gesetzt war, sonst aber keine genauen Angaben ermöglicht wurden, liegt auf der Hand. Die Nötigung, eine brauchbare Haarfarbenprobetafel zu schaffen, wurde um so dringender, als sich die deutsche anthropologische Gesellschaft, der schönen Anregung Schwalbes[6]) folgend, entschloß, eine anthropologische Untersuchung unserer deutschen Bevölkerung ganz großen Stiles auszuführen, deren von zahlreichen Beobachtern gesammelte Daten nur bei wirklich guter Technik untereinander zu vergleichen sein werden.

Für die Irisfarbe des menschlichen Auges hat ja Martin[7]), für die Hautfarbe v. Luschan[7]) je eine ausgezeichnete Probetafel herausgegeben, ich hoffe, diesen eine ebenso Beifall findende Haarfarbentafel zuzufügen. Als Material wählte ich nach vergeblichen Versuchen mit Seide, Baumwolle, Glasplättchen, Glasfäden, Porzellanmasse auf Anregung meines Freundes, des Chemiedozenten Herrn Dr. W. Müller-Basel, einen Stoff, den die „Vereinigte Glanzstoff-Fabriken A.-G. Elberfeld" in den Handel bringen[1]). Dieser künstliche Glanzstoff besteht aus Zellulose, die nach einem besonderen Verfahren hergestellt wird, wie ich Brennert[2]) entnehme. Die Zellulose wird in Kupferoxydammoniak aufgelöst, die Lösung durch Kapillare hindurch in eine Flüssigkeit hineingepreßt, deren Säure jenes lösende Kupfersalz zerstört, so daß sich der Zellulosefaden ausscheidet. Dieser Faden kann dann gespult und gezwirnt werden. Bündel solcher Fäden, geeignet gefärbt, gleichen nun einer Haarsträhne so vollkommen, daß ohne Prüfung durch den tastenden Finger jedermann die Bündel für echte menschliche Haare hält. Es ist also ein idealer Haarersatz für eine Probetafel. Das Material hat aber noch eine große Menge anderer Vorzüge; es ist recht dauerhaft, dem Motten- und sonstigem Insektenfraß so gut wie gar nicht ausgesetzt, es läßt sich beliebig färben, wobei die Farben eine praktisch völlig genügende Lichtechtheit besitzen. Es leidet von Feuchtigkeit so wenig, daß es sogar in krausgebranntem Zustande — man kann es sehr leicht brennen und kräuseln — hält, die Locken gehen durch Feuchtigkeit nicht „auf", wie gebranntes echtes Haar.

Ich habe nun aus meinem großen Vorrat von Originalhaarproben durch wiederholte Ausmerzung schließlich 27 Proben ausgelesen und diese exakt in unserem Glanzstoff nachfärben lassen. Je kleine Bündelchen davon in einem Etui zusammengestellt, bilden die Haarfarbentafel, deren Musterreihe auf 30 erhöht wird dadurch, daß ich die drei Schwarz und dunkelsten Braunschwarz in stark gekräuseltem Zustande nochmals beifügte. Das Etuis, 41 auf 11 cm groß und $1^1/_2$ cm dick, ist sehr solide aus Neusilber hergestellt, gut schließend legen sich gleich gewölbter Boden und Deckel aneinander, deren Rücken durch Charniere so aneinander beweglich befestigt sind, daß beide je um 180° aufgeklappt werden können, so daß ihre Außenseiten aneinanderliegen. Dann hängt die Reihe der 30 Haarproben völlig frei herab; die Proben sind an der Innenseite der Charniere befestigt, die Befestigungsstellen sind durch einen schmalen, die einzelnen Nummern (1 bis 30) der Proben tragenden Metallstreifen zugedeckt. Die fertige Haarfarbentafel ist von der Firma Franz Rosset, Fabrik chirurgischer Instrumente in Freiburg i. B. zu beziehen und kostet 20 M.

Die Anordnung der Farben ist so gewählt, daß ich die beiden Reihen, die grau-schwarze und die gelb-braune mit ihren hellen Enden aneinanderstoßen ließ; drei wirklich rote Töne sind dabei aus der gelbbraunen Reihe herausgenommen, an deren Anfang

[1]) Korrespondenzbl. d. deutsch. Ges. f. Anthrop. (Versammlung zu Karlsruhe) 1885, S. 129.

[2]) E. Schmidt, Anthropologische Methoden. Leipzig 1888.

[3]) v. Luschan, Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte in v. Neumayer, Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, III. Aufl. Hannover 1905.

[4]) Garson and Read, Notes and Queries on Anthropology. III. Edit. London 1899.

[5]) Ammon, Zur Anthropologie der Badener. Jena 1899, S. 127.

[6]) Schwalbe, Über eine umfassende Untersuchung der physisch-anthropologischen Beschaffenheit der jetzigen Bevölkerung des deutschen Reiches. Korrespondenzbl. d. deutsch. Anthrop. Ges. 1903 (Bericht d. Vers. zu Worms).

[7]) Martin, Über einige neuere Instrumente und Hilfsmittel für den anthropologischen Unterricht. Korrespondenzbl. d. deutsch. Anthrop. Ges. 1903. — v. Luschan, Einige wesentliche Fortschritte in der Technik der physischen Anthropologie. Zeitschr. f. Ethnol., Bd. 36, S. 465 u. 486, 1904.

[1]) Da habe ich hier vor allem dieser Firma meinen verbindlichsten Dank auszusprechen für ihr außerordentlich liebenswürdiges Entgegenkommen; sie hat mir die Muster in großer Menge kostenlos zur Verfügung gestellt, die Ausfärbungen besorgen lassen und in jeder Weise meinen Wünschen entsprochen, so daß ich nur wiederholt danken kann.

[2]) Brennert, Über die Verwendung von Zellulose zur Herstellung von glänzenden, seidenähnlichen Fäden. Jahresbericht 1900 der Industr. Gesellsch. zu Mülhausen i. Els., S. 18 des Sonderabzuges, dessen Einsicht ich ebenfalls genannter Firma verdanke.

gesetzt (Nr. 1 bis 3), während die nur etwas gegen das Rot gehenden Nuancen ruhig in die Reihe aufgenommen sind. Einen Nachteil hat diese Anordnung, den Schwalbe (l. c.) auch bei der Brocaschen Haartafel rügt, daß die Nuancierung nicht ziffernmäßig ab- oder ansteigt mit der Intensität der Färbung, so daß also jede Nummer stets dunkler (oder stets heller) wie die nächst tiefere Nummer wäre. Aber einmal ließen sich, wie ich eben schon ausführte, die verschiedenen Töne überhaupt nicht in eine Skala bringen, die von jedem anerkannt würde und dann scheint mir jener Mangel doch nur scheinbar. Wer das Ding zum erstenmal benutzt oder zum erstenmal in einer Publikation von beobachteten Farben Nr. 24 oder 27 liest, wird sich darunter ebensowenig etwas Reales vorstellen können, wie wer zum erstenmal den Kalottenhöhenindex 52 hört — die Übung und Arbeit mit dem Instrument wird es in ganz kurzer Zeit erreichen, daß ich weiß, die ersten drei Nummern sind grelle Rot, dann beginnt (Nr. 4) dunkelstes Braunschwarz, das über Braun zu Dunkelblond, Hellblond, Flachsblond geht, ganz gleichmäßig, bis zu Nr. 20, dem hellgelbsten Ton. Von da steigt die graue Skala an, so daß 21 ein ganz helles, 26 ein ganz dunkles Grau ist, 27 das blaue Schwarz. Und wie die ersten drei Nummern wegen der roten Farbe herausfallen, so die drei letzten als stark gekräuselt, der Farbe nach die drei schon vertretenen schwärzesten Töne. Ich denke, daß das nur eine kleine Gedächtnisbelastung ist!

Daß bei der Benutzung der Tafel gute Beleuchtung Erfordernis ist, daß man bei völlig zurückgeklapptem Deckel und Boden die ganze Franzenreihe an den Kopf des zu Untersuchenden hält und dann die Nummern notiert, die genau mit seiner Haarfarbe übereinstimmt, daß man dabei auf all die oben genannten Verschiedenheiten nach Körperstelle, Kopfbezirk, nach Alter, Geschlecht, nach äußeren und inneren modifizierenden Faktoren zu achten hat, brauche ich nicht nochmals zu erwähnen.

Mit dieser Skala, deren Material so sehr den wirklichen Haaren gleicht, wird es, denke ich, leicht sein, statistische Erhebungen über Haarfarben vorzunehmen und wir werden hoffentlich bald über die Verteilung nicht nur der Blonden und Dunkeln, sondern auch der verschiedenen Blond Aufschluß erhalten. Ein kleines Resultat hat diese Tafel heute schon, ich kann damit aus einer Reihe wichtigster anthropologischer statistischer Erhebungen die Grenzwerte festlegen mit Hilfe einer sehr dankenswerten Angabe Kraitscheks[1]). Er sandte eine der Ammenschen Haarproben, die für diesen als Grenze zwischen Blond und Braun galt, an eine Reihe anderer Autoren. Der Liebenswürdigkeit Herrn Dr. Ammons verdanke ich ebenfalls eine solche Locke, sie hat nach meiner Tafel die Nr. 8. Also sind für Ammon meine Nummern 7, 6, 5, 4 braun, was Ammen „blond" nennt, ist damit ein für allemal fixiert (Nr. 8 meiner Tafel)!

Kraitschek meldet nun folgende Antworten bezüglich der Ammonschen Locke: „Der schwedische Anthropologe, Herr Professor Retzius erklärte, daß auch er im Einverständnis mit Professor Fürst diese Haarfarbe als an der Grenze zwischen Blond und Braun stehend betrachte. Es ist das von um so größerer Bedeutung, als Schweden die blondeste Bevölkerung von ganz Europa besitzt und daher das, was dort als blond gilt, unbedenklich überall mit diesem Namen bezeichnet werden kann. Herr Dr. Beddoe bezeichnete die Haarprobe als brown, doch näher der Grenze gegen fair. Sein Brown fällt also zum geringeren Teile mit Ammons und Retzius' Blond, zum größeren Teile mit ihrem Braun zusammen. Für Herrn Dr. Weisbach ist die Haarprobe hellbraun, doch näher der Grenze gegen braun. Die zwischen blond und braun eingeschobene Kategorie der hellbraunen Haare der österreichischen Statistik fällt also größtenteils, vielleicht, nach einer übersendeten Probe zu urteilen, sogar ganz noch in den Bereich von Ammons Blond. Herr Dr. Livi in Rom rechnet die Locke zu den blonden Haaren."

Alle diese Angaben sind durch die Nummern meiner Tafel nun für jedermann zugänglich und zu identifizieren mit eigenen Bezeichnungen. Das zeigt, wie sogar für schon abgeschlossene statistische Untersuchungen meine Probetafel noch nutzbar angewandt werden kann und es ermöglicht, jene mit so großer Mühe gewonnenen Resultate auch zu künftigen Vergleichungen zu verwerten.

So hoffe ich, das kleine Etuis wird sich bald seinen Platz erobern in der Ausrüstung jedes anthropologischen Forschers und jedes anthropologischen Laboratoriums und wird sich als brauchbar und hilfreich erweisen zu anthropologischer Arbeit, mögen ihm reiche Resultate beschieden sein!

Nachträgliche Anmerkung. Eben sehe ich noch, daß Pearson eine Skala von 24 Farben in Naturhaar benutzt; zur Vervielfältigung dienen ihm handgemalte Farbstreifen. Er bildet solchen (lithographisch) ab in Biometrica, Vol. 5, P. 4, p. 474, 1907, sagt aber selbst, daß die Reproduktion „is obviously not satisfactory" — die Farben sind recht wenig natürlich, die grauen Nuancen fehlen völlig.

Hierzu Herr **Bälz:**

Die neue Fischersche Haarfarbentafel wird mit großer Freude von jedem begrüßt werden, der aus Erfahrung weiß, wie ungenügend die bisherigen Methoden der Haarfarbenbestimmung waren.

Was die erwähnten zwei Arten von Blond betrifft, so hat diesen Unterschied schon der Bostoner Anatom O. W. Holmes (auch bekannt als geistreicher Schriftsteller) hervorgehoben und hat dafür die guten Ausdrücke „negatives" und „positives Blond" gebraucht. Beim ersteren besteht Pigmentarmut, beim letzteren ist ein gelber Farbstoff da.

In bezug auf die verschiedene Haarfarbe der Geschlechter darf man nicht aus dem Auge verlieren, daß lange Haare an der Peripherie leicht heller werden, man sieht z. B. anscheinend ganz schwarze Haare dunkelbraun und an der Spitze rotbraun-fuchsig erscheinen, wenn man sie gegen helles Licht betrachtet. Wirklich schwarz sollte man nur die Haare nennen, die auch bei dieser Art von Beleuchtung schwarz bleiben.

Herr **Mollison**-Zürich:

Die Maori in ihren Beziehungen zu verschiedenen benachbarten Gruppen.

Die Rassenvergleichung ist eine der wichtigsten Aufgaben der physischen Anthropologie. Sie wird durchgeführt durch Vergleich einer hinreichend großen Zahl von Merkmalen in möglichst einheitlichen Menschengruppen.

[1]) Kraitschek, Die Menschenrassen Europas. Politisch-anthropol. Revue, Jahrg. 2, 1903/04, S. 16, Anm.

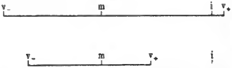
Dabei stehen uns in den meisten Fällen nur Merkmale des Schädels zur Verfügung. Auf sie beschränkt sich auch eine Untersuchung über Maori, von deren Resultaten ich hier berichten möchte. Um das Folgende verständlich zu machen, wird es notwendig sein, einiges Methodologische vorauszuschicken.

Als Merkmale sind Formverhältnisse zu benutzen, die von der absoluten Größe des untersuchten Objektes unabhängig sind. Solche Formverhältnisse werden in Zahlen ausgedrückt als Indices, Winkel oder Krümmungswerte[1]).

Immer mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, daß zwei oder drei solcher Merkmale nicht genügen, um die Schädelform einer Rasse zu charakterisieren oder einen befriedigenden Vergleich mit einer anderen Rasse auszuführen. Je größer die Zahl der untersuchten Merkmale, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit des Resultates. Lange Zahlenreihen sind aber unübersichtlich, und deshalb wandte man sich der graphischen Darstellung zu. Ich erinnere nur an die Dreieckfiguren von Flinders Petrie und an die von Thomson vorgeschlagenen und von ihm und Mac Iver bei Bearbeitung einer großen Serie von Ägypterschädeln benutzten Vierecke.

Auch andere Versuche mit ähnlichen Methoden sind gemacht worden. Aber sie leiden an den gleichen Übelständen, welche auch den beiden genannten Verfahren anhaften: Erstens gestatten sie meist nur eine Kombination von drei oder vier absoluten Maßen oder Indices. Zweitens ermöglichen sie keine zahlenmäßige Bestimmung der Wahrscheinlichkeit, welche ein Objekt der einen oder anderen Gruppe zuweist. Außerdem nehmen diese Methoden keine Rücksicht auf die Variationsbreite der untersuchten Gruppen. Sie wird vollständig vernachlässigt. Und doch ist die Variationsbreite von größter Bedeutung für die Beurteilung einer Gruppe.

Fig. 1.



Das ist ohne weiteres aus unserer ersten Figur ersichtlich. In ihr bedeutet m den Mittelwert einer Gruppe, deren Variationsgrenzen bei v_+ und v_- liegen; i bedeutet die Lage eines zu prüfenden Individuums. Das Individuum i hat in den beiden dargestellten Fällen den gleichen Abstand vom Mittelwert m. Aber die mit v_+ und v_- bezeichneten Variationsgrenzen der Gruppe liegen verschieden, und dadurch ist es bedingt, daß die Abweichung des Individuums i vom Mittelwert der Gruppe im zweiten Falle, wo es weit außerhalb der Variationsbreite fällt, viel höhere Bedeutung besitzt als im ersten, wo es innerhalb der Variationsbreite liegt.

Es genügt nun aber nicht, zu sagen, daß das Individuum innerhalb oder außerhalb der beobachteten Variationsbreite einer Gruppe liege. Wir müssen einen zahlenmäßigen Ausdruck für dieses Verhältnis suchen. Ein solcher Ausdruck ergibt sich leicht. Wir brauchen nur die Abweichung des Individuums vom Mittelwert in Prozenten der maximalen gleichseitigen Abweichung der Gruppe auszudrücken, also in unserem Falle

$$\frac{m\,i \times 100}{m\,v_+}.$$

Beträgt z. B. in unserem Schema die Abweichung des Individuums i vom Mittelwert der Gruppe 9 Einheiten und die maximale Abweichung der Gruppe nach der gleichen Seite im ersten Falle 10 Einheiten, im zweiten Falle 4 Einheiten, so ist das genannte prozentuale Verhältnis

$$\text{im ersten Falle} = \frac{9 \times 100}{10} = 90,$$

$$\text{im zweiten Falle} = \frac{9 \times 100}{4} = 225.$$

Diese Zahl bezeichnen wir als den Abweichungsindex oder die relative Abweichung des Individuums. Je höher der Abweichungsindex, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, daß das Individuum der Gruppe angehöre.

Der Hauptvorteil dieser Berechnung liegt darin, daß auf solche Weise beliebig viele Merkmale in einer übersichtlichen Vergleichskurve zusammengestellt werden können. Zu diesem Zwecke verfahren wir folgendermaßen:

Sämtliche Mittelwerte legen wir in gleichen Abständen auf eine Gerade. Für jedes Merkmal tragen wir den Abweichungsindex des zu prüfenden Individuums in willkürlichem, aber immer gleichem Maßstabe vom Mittelwert nach oben oder nach unten hin ab, je nachdem eben das Individuum nach oben oder nach unten abweicht. Verbinden wir die so gefundenen Punkte miteinander, so erhalten wir eine gebrochene Linie, welche in regellosem Zickzack über die Mittelwertslinie hin und her läuft. Fragen wir uns nun nach der entsprechenden Lage der Variationsgrenzen der als Vergleichsbasis benutzten Gruppe, so ist selbstverständlich, daß dieselben immer beim Punkte 100 des von uns gewählten Maßstabes liegen müssen, da wir ja ihre Entfernung vom Mittelwert bei Berechnung unseres Abweichungsindex = 100 gesetzt haben. Sie liegen also sämtlich auf zwei Parallelen, welche die Mittelwertslinie im Abstande von 100 begleiten.

Die Figur, die wir so erhalten, ist den Abweichungskurven ähnlich, die Frau Dr. Hoesch-Ernst[1]) bei ihren Untersuchungen an Züricher Schulkindern benutzte. Der Unterschied liegt darin, daß bei jenen Kurven die Variationsbreite der Gruppe nicht in Betracht gezogen wurde, indem statt der relativen Abweichungen die absoluten zur Konstruktion der Kurve benutzt wurden. Infolgedessen mußte für jedes Merkmal der Maßstab der Abweichung willkürlich gewählt werden, so daß die Bedeutung der einzelnen Abweichungen nicht zum Ausdruck kommt.

Unser Verfahren bietet noch einen weiteren Vorteil. Aus den Abweichungsindices einer Reihe von Merkmalen können wir einen durchschnittlichen Abweichungsindex berechnen, der uns einen Anhaltspunkt für die Stellung des untersuchten Individuums in der Gesamtheit der untersuchten Merkmale gibt.

Statt eines Individuums können wir nun auch die

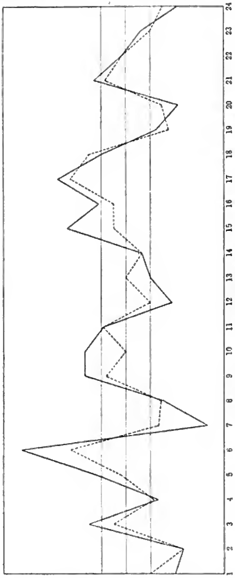
[1]) Über letztere vgl. „Zyklometer", Zeitschr. f. Morphologie und Anthropologie 1907, S. 489, und die ausführlichere Bearbeitung der Maorischädel.

[1]) L. Hoesch-Ernst, Anthropologisch-psychologische Untersuchungen an Züricher Schulkindern, in: Das Schulkind in seiner körperlichen und geistigen Entwicklung. I. Teil. Stuttgart 1906.

Mittelwerte einer anderen Gruppe mit der als Basis gewählten Gruppe vergleichen, und ebenso können wir mehrere Individuen oder Mittelwerte auf eine Basis einzeichnen. Je näher zwei Kurven einander verlaufen, um so ähnlicher sind sich die durch sie dargestellten Formen.

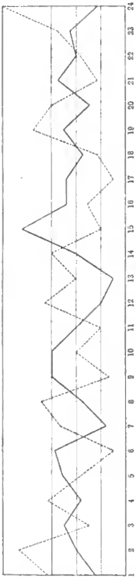
In Fig. 2 ist dieses Verfahren für einen Schädel durchgeführt, der mir als Maorischädel übergeben wurde und dessen Zugehörigkeit zu dieser Gruppe ich bezweifelte. Die Kurve für diesen Schädel ist ausgezogen. Man bemerkt, wie sehr sie von der als Basis benutzten Maorigruppe (16 Schädel) abweicht. In einer ganzen Reihe von Punkten geht sie weit über die Variationsgrenzen der Maorigruppe hinaus.

Fig. 2.



Basis Maori. ——— fraglicher Schädel. Australier.

Fig. 3.



Basis Australier. ——— fraglicher Schädel. Maori.

Zu diesem Vergleich wurden 24 verschiedene Merkmale benutzt, und zwar:

1. Längenbreitenindex.
2. Längenhöhenindex.
3. $\frac{\text{Horizontalumfang} \times 100}{\text{Sagittalumfang}}$.
4. $\frac{\text{Querumfang} \times 100}{\text{Sagittalumfang}}$.
5. $\frac{\text{Schädelbasisbreite} \times 100}{\text{Größte Schädelbreite}}$.
6. $\frac{\text{Äußere orbitale Gesichtsbreite} \times 100}{\text{Größte Schädelbreite}}$.
7. $\frac{\text{Kleinste Stirnbreite} \times 100}{\text{Äußere orbitale Gesichtsbreite}}$.
8. $\frac{\text{Pterion—Asterion}^{1)} \times 100}{\text{Bregma—Lambda}}$.
9. Occipitalindex.
10. $\frac{\text{Breite des Foramen magnum} \times 100}{\text{Schädelbasisbreite}}$.
11. $\frac{\text{Parietalsehne} \times 100}{\text{Frontalsehne}}$.
12. $\frac{\text{Occipitalsehne} \times 100}{\text{Frontalsehne}}$.
13. Frontalkrümmung [2]).
14. Parietalkrümmung [2]).
15. Occipitalkrümmung [2]).
16. Glabellaindex [3]).
17. Occipitalwinkel [3]).
18. Kieferindex (nach Flower).
19. Ganzer Profilwinkel.
20. Alveolarwinkel.
21. $\frac{\text{Gesichtslänge} \times 100}{\text{Jochbogenbreite}}$.
22. Obergesichtsindex (nach Kollmann).
23. Orbitalindex.
24. Gaumenindex.

Da der Schädel deutlich australoide Züge trägt, zeichnete ich zum Vergleich die (gestrichelte) Kurve für eine Gruppe von 13 Australierschädeln ein.

Es ist nicht zu verkennen, wie auffallend die ausgezogene Kurve in allen Merkmalen mit der gestrichelten zusammenläuft.

Machen wir einmal die Gegenprobe. In Fig. 3 ist die Abweichung unseres zweifelhaften Schädels von der Australiergruppe wiedergegeben. Die gestrichelte Linie verkörpert den Mittelwert unserer Maorigruppe. Hier zeigt sich das direkte Gegenteil des vorigen Verhaltens. Die beiden Kurven sind geradezu Gegensätze. Weicht die ausgezogene Kurve nach oben ab, so geht die gestrichelte nach unten, und umgekehrt.

Der zweifelhafte Schädel weicht also in fast allen Punkten vom Australier nach der entgegengesetzten Seite hin ab als der Maori. Das Entsprechende trat schon in Fig. 2 hervor, indem die ausgezogene Kurve fast überall über die gestrichelte hinausgeht. Das bedeutet, daß unser zweifelhafter Schädel die Merkmale, welche den Australier vom Maori unterscheiden, in besonders hohem Maße trägt, er ist ein extremer Australier.

In ganz gleicher Weise, wie wir hier die maximalen Abweichungen zur Berechnung der Abweichungsindices benutzt haben, können wir auch die durchschnittliche Abweichung oder die Standard Deviation der englischen Autoren verwenden. Diese Werte besitzen bekanntlich den Vorteil, daß sie bei steigender Zahl der Beobachtungen sich nicht so leicht verändern wie die maximale Abweichung. Dagegen haben sie den Nachteil, daß sie sich nicht für die beiden Seiten getrennt berechnen lassen, so daß eine etwaige Asymmetrie der Häufigkeitskurve des Merkmales verdeckt wird. In Fig. 4 ist die durchschnitt-

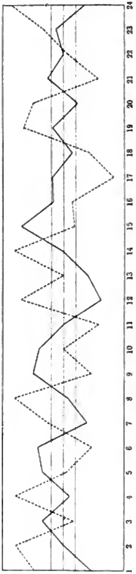


Fig. 4.

Basis Australier (durchschnittliche Abweichung). ——— fraglicher Schädel. - - - - Maori.

[1]) Von dem Punkte aus gemessen, an welchem Frontale, Parietale und großer Keilbeinflügel zusammenstoßen.

[2]) Reziproke Werte der Krümmungsradien. Vgl. die definitive Arbeit und „Zyklometer", Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie 1907, S. 489.

[3]) Vgl. die definitive Arbeit, Anhang.

liche Abweichung zur Berechnung der gleichen relativen Abweichungen benutzt wie in Fig. 3 die maximale, wobei natürlich der Maßstab entsprechend verkleinert werden mußte. Man bemerkt, daß die beiden Figuren nur ganz unwesentliche Unterschiede zeigen, obwohl die behandelten Gruppen nur aus einer geringen Zahl von Individuen bestehen. Aus diesem Grunde verziehten wir auf die umständlichere Verwendung der durchschnittlichen oder der stetigen Abweichung.

Aus unserer Kurve können wir bequem die Unterschiede zwischen dem Australier und dem Maori ablesen. Sie liegen hauptsächlich in dem niedrigen Längenbreitenindex und Längenhöhenindex, größerem Horizontal- und kleinerem Querumfang, stärkerer Ausladung des orbitalen Teiles des Frontale, stärkerer Einziehung der kleinsten Stirnbreite, größerer Länge des Parietale an seiner medialen Seite, breiterem, kürzerem Bau des Occipitale, größerer Beteiligung des Parietale und geringerer des Occipitale an der Bildung der Sagittalkurve, geringerer Krümmung des parietalen und stärkerer des occipitalen Abschnittes der letzteren, stärkerer Glabella, größerem Occipitalwinkel, höherem Kieferindex infolge von kleinerem Profilwinkel, größerer Länge des Gesichtes im Verhältnis zu seiner Breite, niedrigerem Bau der Augenhöhle und schmälerem Gaumen.

Eine Vergleichung unserer Maorigruppe mit denen anderer Autoren ergab nun, daß die meisten untersuchten Gruppen mehr australoide Züge besaßen als die unserige. Z. B. sind in Fig. 5 die Abweichungen von 40 Bewohnern der Südinsel, deren Maße wir Scott[1]) verdanken, wiedergegeben. In mehreren Merkmalen nähert sich diese Gruppe etwas dem australischen Typus.

Auch eine Serie von 79 Maorischädeln, deren Maße wir v. Luschans[1]) schöner Bearbeitung der Sammlung Baessler entnehmen, und die wohl fast alle von der Nordinsel stammen, nähert sich in vielen Punkten der australischen Form. Die betreffende Kurve ist in Fig. 6 gezeichnet, wobei unsere Australiergruppe als Basis diente. Wieder sind hauptsächlich

Fig. 5.

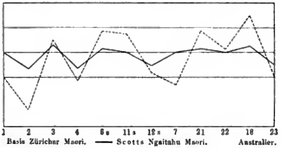


Fig. 6.

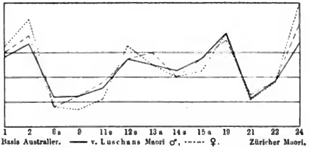
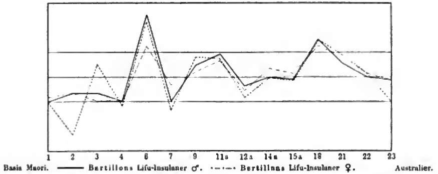


Fig. 7.



Längenbreitenindex und Längenhöhenindex, ferner das Verhältnis der kleinsten Stirnbreite zur größten Schädelbreite, der Occipitalindex und die Beteiligung des Parietal- und Occipitalbogens an der medianen Sagittalkurve beeinflußt, also Merkmale des Gehirnschädels,

[1]) Scott, J. H., Contribution to the Osteology of the Aborigines of New Zealand and of the Chatham Islands. Trans. and Proc. of the New Zealand Institute, Bd. XXVI, 1893.

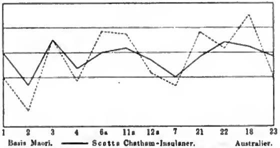
[1]) F. v. Luschan, Sammlung Baessler, Schädel von Polynesischen Inseln. Veröff. a. d. Kgl. Mus. f. Völkerkunde. Berlin 1907.

während der Profilwinkel, das Verhältnis der Gesichtslänge zu seiner Breite und der Orbitalindex, also Merkmale des Gesichtsschädels verhältnismäßig weniger beeinflußt zu sein scheinen.

Dieses leichte Hinneigen zum australischen Typus zeigten auch andere Maori-Serien verschiedener Beobachter in verschiedenem Grade. Das deutete darauf hin, daß australischer Einfluß auf Neuseeland an manchen Orten mehr, an anderen weniger gewirkt habe. Es war nun von Interesse, der Frage näher zu treten, ob diese Beimischung australischer Elemente vom Festlande aus stattgefunden haben müsse, oder ob ein anderer Weg für dieselbe denkbar sei. Verschiedene Gründe scheinen je für einen Zusammenhang der melanesischen Völkergruppe mit den Bewohnern des Festlandes zu sprechen. Eine Gruppe von 20 Lifu-Insulanern (Bewohnern der Loyalty-Inseln), die Bertillon[1]) beschrieben hat, ergibt die in Fig. 7 dargestellte Kurve, wobei diejenige der Männer ausgezogen, die der Frauen strichpunktiert ist.

In allen untersuchten Merkmalen schließen sich die Lifu-Insulaner eng an die Australier an, und zwar die Männer meist mehr als die Frauen. Nur in einem einzigen Punkte scheint ein Widerspruch zu bestehen, und zwar im Verhältnis des Horizontalumfanges zum Sagittalumfang. Aber dieser scheinbare Unterschied

Fig. 8.



beruht nur darauf, daß Bertillon den Umfang über dem Ophryon gemessen hat, während die beiden anderen Gruppen über der Glabella gemessen wurden. Bei dieser Gleichheit der Typen können wir das fragliche Element unter unseren Neuseeländern ebensogut als melanesisch wie als australisch bezeichnen.

Nun erhebt sich aber die Frage, ob die Maori dieses Element etwa schon bei ihrer Einwanderung auf Neuseeland enthielten, oder ob sie es erst dort aufnahmen. Auch dafür läßt sich ein Anhaltspunkt finden. Behandeln wir die von Scott[2]) gemessenen Chatham-Insulaner nach unserer bisher geübten Methode (Fig. 8), so finden wir, daß sie entschieden mehr nach der melanesischen Seite neigen, als seine Neuseeländer. Das gleiche zeigt eine von Turner untersuchte Moriori-Gruppe noch deutlicher. Dagegen schließt sich eine von dem gleichen Autor bearbeitete Gruppe von Sandwich-Insulanern viel näher an unsere Maori an.

Das spricht dafür, daß das melanesische Element der Hauptsache nach erst bei der Besiedelung Neuseelands bzw. der Chatham-Inseln aufgenommen wurde.

[1]) Bertillon, Forme et grandeur des divers groupes de crânes Néo-Calédoniens. Revue d'Anthropologie. 1. Sér., Bd. 1, 1872.

[2]) a. a. O.

Die besprochenen Ergebnisse scheinen mir zweifellos darauf zu deuten, daß Polynesier, Melanesier und Australier eine Mischungsreihe darstellen, und sie stimmen mit denen der meisten bisherigen Untersucher überein in der Ansicht, daß unter den Maori das polynesische Element bei weitem überwiegt.

Nebenbei glaube ich gezeigt zu haben, daß die Methode der relativen Abweichung besonders geeignet ist, Rassenvergleichungen durchzuführen.

Verwendete Merkmale.

1. Längenbreitenindex.
2. Längenhöhenindex.
3. $\frac{\text{Horizontalumfang}}{\text{Sagittalumfang}}$.
4. $\frac{\text{Querumfang}}{\text{Sagittalumfang}}$.
5. $\frac{\text{Schädelbasisbreite}}{\text{Größte Schädelbreite}}$.
6. $\frac{\text{Äußere orbitale Gesichtsbreite}}{\text{Größte Schädelbreite}}$.
6a. $\frac{\text{Kleinste Stirnbreite}}{\text{Größte Schädelbreite}}$.
7. $\frac{\text{Kleinste Stirnbreite}}{\text{Äußere orbitale Gesichtsbreite}}$.
8. $\frac{\text{Pterion—Asterion}}{\text{Bregma—Lambda}}$.
9. Occipitalindex.
10. $\frac{\text{Breite des Foramen magnum}}{\text{Schädelbasisbreite}}$.
11. $\frac{\text{Parietalsehne}}{\text{Frontalsehne}}$.
11a. $\frac{\text{Parietalbogen}}{\text{Frontalbogen}}$.
12. $\frac{\text{Occipitalsehne}}{\text{Frontalsehne}}$.
12a. $\frac{\text{Occipitalbogen}}{\text{Frontalbogen}}$.
13. Frontalkrümmung.
13a. Frontalkrümmungsindex.
14. Parietalkrümmung.
14a. Parietalkrümmungsindex.
15. Occipitalkrümmung.
15a. Occipitalkrümmungsindex.
16. Glabellaindex.
17. Occipitalwinkel.
18. Kieferindex.
19. Ganzer Profilwinkel.
20. Alveolarwinkel.
21. $\frac{\text{Gesichtslänge}}{\text{Jochbogenbreite}}$.
22. Obergesichtsindex.
23. Orbitalindex.
24. Gaumenindex.

Herr Kessel-Hochfelden i. E.

Über elsässische Trachten.

Für den Forscher ist es ein unsäglicher Reiz, im Elsaß das große Gebiet der Volkskunde zu begehen. Es ist klar, daß sich in einem Lande, das abwechselnd von zwei großen Kulturvölkern beherrscht wurde, die Spuren dieser wechselvollen Geschichte auf Schritt und Tritt verfolgen und nachweisen lassen. Aber während die Äußerungen der Volksseele, insbesondere Sitten und Gebräuche, vorwiegend auf germanische Wurzeln

hinweisen, hat die französische Vergangenheit dieses schönen Landes auf kulturellem Gebiet einen sehr bedeutenden Einschlag hinterlassen. Die Tracht ist eine Erscheinung der Kultur, und da das Elsaß gerade in der Zeit zu Frankreich gehörte, wo dieses das Kleiderwesen beherrschte, ist es klar, daß die Gewandung ihre französische Abkunft im Elsaß in noch höherem Maße verraten mußte als in anderen Ländern, die lediglich die französische Mode als die tonangebende annahmen. Diese einfache Feststellung hat also eine unleugbare geschichtliche Grundlage, merkwürdig wäre eher das Gegenteil.

Was die Tracht im allgemeinen betrifft, das, was wir die allgemeine oder große Mode nennen, so ist sie bekanntlich ein getreues und folgsames Kind ihrer Zeit. Der wandelbare Zeitgeist äußert sich so regelmäßig in dem äußeren Menschen, daß man umgekehrt aus der Tracht auf einen bestimmten geschichtlichen Zeitpunkt schließen kann.

Anders die Volkstracht, worunter wir die Tracht der bäuerlichen, der arbeitenden und dienenden Bevölkerungsschichten verstehen. Die Volkstrachten, die wir in Deutschland zuerst im 16. Jahrhundert finden, hinken hinter der Tracht der großen Mode nach. Das Volk ist im allgemeinen nicht imstande, selbständig Mode zu machen, sondern es übernimmt zu einer bestimmten Zeit die abgelegte Tracht der höheren Kreise. Diese Erscheinung trifft in vollem Maße für das Elsaß zu, wo die bäuerliche Bevölkerung als Trägerin der Volkstracht allein in Betracht kommt. Nach dem ewigen Gesetz der Mode, daß der Große vorangeht und der Kleine folgt, bemächtigt sich das Landvolk der veralteten Trachtstücke der großen Mode, ohne sich zunächst etwas zu denken.

Der Bauer führt nun seine Hilfsmittel ins Feld, den Dorfschneider, die Dorfnäherin und die auf ländlichen Webstühlen gefertigten einfachen und haltbaren Stoffe, die er in der Färberei des benachbarten Landstädtchens in einfachen Tönen färben läßt. So entsteht nach dem Schnitt und der Gestaltung der verflossenen großen Mode die Volkstracht in solider Ausstattung und grellen Farben. Je größer ihr zeitlicher Abstand von der großen Mode, je schwieriger der Verkehr mit der Stadt ist, wo gewisse unentbehrliche Ausstattungsgegenstände, namentlich die metallisch schimmernden Urstoffe zu haben sind, desto mehr sticht die ländliche Tracht von der städtischen ab.

Es tritt uns aber noch eine andere, sehr merkwürdige Erscheinung entgegen, nämlich der Wandel der Tracht. Wenn wir die elsässischen Bauerntrachten des 16., 17., 18. und 19. Jahrhunderts betrachten, so sind sie voneinander ganz verschieden und immer, wie bereits erwähnt, die Nachwirkung der allgemeinen Modetracht. Wie sich die eine aus und nach der anderen gebildet hat, läßt sich für frühere Zeiten nicht im einzelnen feststellen. Wohl aber können wir die Tracht des 19. Jahrhunderts aus zahlreichen Abbildungen, aus erhaltenen Trachtstücken und aus dem Augenschein des Alltagslebens in ihrer Entwickelung genau verfolgen. Ob die Veränderung der Tracht auch in anderen Ländern vorkommt, entzieht sich meiner Kenntnis. Wahrscheinlich ist es aber. Außenstehende merken die Veränderung nicht so leicht, weil sie gewöhnlich dorfweise erfolgt, so daß man bei der Einheitlichkeit die Änderung im großen übersieht. Erst in längeren Zeitabschnitten werden auch Uneingeweihte gewahr, daß die Tracht eine andere geworden ist, so daß man z. B. die Tracht von 1834 in der heutigen nicht wiedererkennt.

Diese Umbildung der Tracht ist nun keine zufällige, noch weniger eine selbstgewollte. Es liegt in der Natur der Sache, daß sie vor allem die jugendlichen Vertreter des Landvolkes betrifft. Die Trachtenschwärmer befinden sich aber in einem großen Irrtum, wenn sie meinen, die Jugend sei eine Verächterin des Alten und lege sich lediglich aus diesem Grunde anders geartete Kleidungsstücke zu. Hier spielen vielmehr andere Ursachen mit, deren Wirkung sich der Bauer nicht entziehen kann. Vor allem bewirkt die Vernichtung der Handspinnerei und der Hausweberei durch die billiger arbeitende Großindustrie, daß die Stoffe und Zeuge der Bauernmode durch andere Stoffe verdrängt werden. Viele kleinere Metall- und Glasteile werden teils gar nicht mehr, teils in anderer Ausführung durch die Industrie hergestellt. Dann ist infolge der ungeheuren Ausdehnung des Verkehrs der Umgang zwischen Land und Stadt erleichtert. Die reiche Bauerntochter erkundigt sich in der Stadt, was Mode ist, und nimmt dann einzelne Stücke, Stoffe und den Schnitt der großen Mode an. Die Bauernaristokratie kann sich überhaupt der Mode nicht entziehen, früher ebensowenig wie jetzt, wenn sie nicht durch die eigenen Dienstboten überflügelt werden will. Letztere Erscheinung ist ohnedies heutzutage nicht mehr vereinzelt. Die Kleidung mancher Bauernmagd schimmert und rauscht mehr als die der Tochter aus dem Hof.

Mit der Verbreitung der Mode auf dem Lande ging es ehedem allerdings nicht so schnell wie heute. Und wir kommen hiermit auf eine dritte merkwürdige Erscheinung, daß nämlich innerhalb unseres Trachtengebietes sich in der gleichen Zeit nebeneinander verschiedene Entwickelungsstufen der Tracht zeigen. Soweit wir zuverlässige Quellen haben, ist es stets so gewesen, daß die bedeutsamen Änderungen der Tracht in der Nähe von Straßburg zuerst aufkamen und allmählich nach Norden vordrangen, bis sie im äußersten Norden des Gebietes, in Mietesheim, Engweiler und Uhrweiler angelangt waren. Diese drei Grenzdörfer stellen auch sonst ein gewaltiges Bollwerk elsässischer Sitten und Art dar. Dieses Vordringen beanspruchte früher 20 bis 30 Jahre. Heute, im Zeitalter des Verkehrs dauert es nicht mehr so lange. Immerhin ist die Verschiedenheit zwischen den einzelnen Trachtstücken des Nordens und des Südens sehr deutlich ausgeprägt, auch für den Fernerstehenden.

Wenn sich nun auch bei der Aufnahme der alten städtischen Trachtstücke in den ländlichen Kleiderschatz der Bauer nicht von einem bestimmten Zeitgeiste leiten läßt, wie wir ihn in den einzelnen Zeitperioden der allgemeinen Mode ausgeprägt finden, so ist doch auch in der Bauernmode ein gewisser Zeitgeist unverkennbar. Der gesunde und urwüchsige Geschmack des Dorfes hat sich jedes einzelnen Kleidungsstückes mit ländlicher Liebe angenommen und es in Stoff, im Bänder-, Metall- und Spitzenschmuck, in grellen und schimmernden Farben zu einem schönen und edeln Trachtstück ausgestaltet. Und die Zusammenstellung dieser anscheinend eigenartigen Kleidungsstücke ist es, die auf ihrer jeweiligen Entwickelungsstufe einen mehr lokalen Charakter, eine auf das Trachtengebiet selbst beschränkte Geistesrichtung der verschiedenen Zeitperioden verrät.

So spiegelt sich in der eleganten und reichen Kleidung der Elsässerin der 1820er und 1830er Jahre die Freude an besseren Zeiten nach so großem Kriegselend und so vieler Unsicherheit. Die jugendlichen Schönen kommen uns so frei und so begehrenswert

ver wie die Damen des zerstobenen Versailler Hofes. Der Hofbauer der glücklichen 1850er und 1860er Jahre aber mit dem breitkrämpigen Bortenhut, dem ehrwürdigen Flügelrock und den Schnallenschuhen, steht da wie ein Edelmann auf seiner freien Scholle, wie der gütige Altvater im Kreise der Hofinsassen. Und ist uns die übertriebene Schlaufe der heutigen Dorfjungfrauen mit der halb ländlichen, halb städtischen Gewandung nicht ein äußeres Zeichen der ins Maßlose aufstrebenden und doch ungewissen bäuerlichen Sinnesrichtung?

Die Trachtenleute aus jenen längst vergangenen Jahren würden aber ebensowenig in unsere Zeit passen, wie die alte Zeit selbst. Ein Mann in weißen Wadenstrümpfen mit mächtigem Schippen-Aß-Hut gäbe eine lächerliche Figur und das Gespött der Dorfjugend ab. Ein junger Bursche mit der Zipfelmütze, der in den 1830er Jahren das Entzücken der Dorfschönen bildete, würde jetzt als Fastnachtsnarr angesehen. Ein Trachtenmädchen aus jener Zeit aber nähme sich heute als Zierpuppe aus. Vor wenigen Wochen konnte ich in einem Dorfe meiner Nachbarschaft aus Anlaß einer großen Bauernhochzeit eine betrübende Wahrnehmung machen. Die Hautevolee des Hanauer Landes (der ehemaligen Grafschaft Hanau-Lichtenberg) war in hochfeinen neumodischen, mit Spitzen und Stickereien besetzten seidenen Röcken erschienen. Nach dem Essen ließ man zwei Mädchen die noch übliche malerische Tracht des nördlichen Gebietes anlegen und zeigte sie der Hochzeitsgesellschaft als Merkwürdigkeit. Die beiden Mädchen waren — Bauernmägde. Für die ist also die Bauerntracht noch gut genug!

Lassen Sie mich nun an der Hand einiger Trachtstücke in ganz großen Zügen die beiden ausgesprochenen Sätze nachweisen:

1. daß unsere Volkstracht ein Ableger der großen Mode, insonderheit der französischen Mode des 17. und 18. Jahrhunderts ist, und
2. daß sie nicht in sich starr und unwandelbar, sondern in leichter Anlehnung an die große Mode einem ständigen Wechsel unterworfen ist.

Die dritte Erscheinung, daß die Tracht neben einem zeitlichen Wandel auch einem örtlichen unterworfen ist, so daß man im Norden die längst abgelegten Stücke des Südens jeweils weiterträgt, kann ich bloß nebenher gelegentlich streifen. Ein näheres Eingehen würde zu weit führen, auch genaue Kenntnis der geographischen Lage der einzelnen Dörfer voraussetzen.

Ich möchte Ihnen nun die Tracht vorführen, die in der Nähe von Straßburg und in etwa einem Viertel des Elsaß getragen wurde und zum Teil noch getragen wird, und zwar berücksichtige ich bloß die sonntägliche Festtracht, die sogenannten Zeitenkleider, in die sich vorwiegend die erwachsene Dorfjugend kleidet. Als höchste Festgelegenheit gelten bei Katholiken die Prozessien und Firmelung, bei Protestanten die Kirchweih.

Zunächst die Männertracht!

Das bäuerliche Manneshemd war im 17. und noch bis tief ins 18. Jahrhundert hinein mit der spanischen Halskrause versehen, die die große Mode schon während des Dreißigjährigen Krieges abgelegt hatte. Um 1800 wanderte der Jabot mit Rüschenbesatz am Ärmel in die Bauernmode. Man nannte solche Hemden Spitzen- oder Manschettenhemden. Nach 1830 kam der Pariser Vatermörder von 1812 auf, dazu das schwarze florettseidene Halstuch der Pariser Mode von 1820. Der knopflose Busen wurde noch 1840 mit der Schnalle geschlossen, die 1795 in Frankreich Mode war. Schon in den 1830er Jahren bildete sich aus dem Vatermörder der weiche Umlegekragen, der heute noch mit Kravatte getragen wird. Es gibt aber noch viele Alte, die sich vom Vatermörder und dem großen Halstuch nicht trennen können.

Die Anordnung Kniehose-Wadenstrümpfe-Schnallenschuhe, die in der großen Mode die französische Revolution verschlang, blieb in unserer Tracht noch bis in die 1870er Jahre. Allerdings war sie seit etwa 1830 im Niedergang. Um jene Zeit kam der französische Pantalon, die lange Hose von 1794, auf, die anfangs an der äußeren Naht von oben bis unten mit Metallknöpfen besetzt wurde. Noch heute trägt man im Norden allgemein einige Metallknöpfe an den Taschen. Zugleich wurde der lederne Stiefel eingeführt und anfangs, wie ehedem unter dem Directoire, seitlich am Beinkleid eingehängt, später, und so noch jetzt, unter demselben getragen. Während aber vorher die große Mode des 17. und 18. Jahrhunderts den Schnallenschuh verlangte, trug der Bauer den alten Laschenschuh bis gegen die Revolution hin weiter. Die Kniehose hatte stets, die lange Hose früher meistens einen gewaltigen Latz. Die Wadenstrümpfe nannte man Häckerstrümpfe nach den im Felde hackenden Leuten. Gestrickte Strümpfe kamen erst in den 1830er Jahren auf.

Unter dem Brusttuch (abgeschliffen Bruschti) verstehen unsere Bauern noch heute das, was wir Weste oder Gilet nennen. Das Brusttuch ist ein altes deutsches Trachtstück. Der Name Brusttuch beweist, daß es ursprünglich ein Tuch war, ähnlich wie es noch heute in Bayern getragen wird. Auch die rote Farbe ist alt. Stöber berichtet uns, daß das Brusttuch schon vor dem Bauernkrieg getragen wurde, und der elsässische Dichter Candidus erklärt uns die rote Farbe wie folgt:

> Es geht im Bauernkrieg sofort
> Im Elsaß die blutige Sagen,
> Warum die Bauern alle dort
> So rotes Brusttuch tragen.
>
> Ach! wie das Brusttuch immer rot,
> So habt ihr die Freiheit geliebet,
> Und wie das Herzblut immer rot,
> So habt ihr sie geliebet.

Am Anfang des 19. Jahrhunderts nahm der Bauer den Schnitt des Gilet an, das sich um 1780 aus dem Rock entwickelte, und besetzte sein rotes Brusttuch mit vielen Metallknöpfen. So noch heute.

Bis über die erste Hälfte der 18. Jahrhunderts hinaus trug der Bauer den kurzen Rock des Dreißigjährigen Krieges. Dann legte er sich den langen Rock Ludwigs XIV. zu ohne Kragen, ohne Taille, mit vielen Knöpfen besetzt, die jedoch nicht zum Zuknöpfen sind, oft mit zwei senkrechten Seitentaschen, sogenannten Haumessersäcken. Er ist vorübergehend weiß, dann schwarz, und wird noch heute vereinzelt zum Kirchgange getragen. Als Namen finden wir: Mutzen, mittellateinisch almutia, ein Kleidungsstück, womit sich die Geistlichen Kopf und Schultern bedeckten. Von almutia ist auch das nhd. Mütze abgeleitet, das im Elsässischen unbekannt ist. Weitere Bezeichnungen sind: langer Mutzen, Flügelmutzen, Jüppe (ein romanisches Wort, mittellateinisch jupa, französisch jupe, deutsch Joppe, eigentlich Oberkleid), Ankläß nach der

Mode à l'anglaise der 1780er Jahre. Ein kürzerer Mutzen mit Seitentaschen hieß habit-veste.

Ob das Mützel (Demin. von Mutzen), eine kurze Jacke, die bloß bis zur Hosenhüse geht, mit dem abgelegten Rock des Dreißigjährigen Krieges zusammenhängt, erscheint zweifelhaft, doch nicht unmöglich. Wahrscheinlich ist es ein verstümmelter langen Mutzen. Wir finden es seit 1820 bis heute mit einer dichten Doppelreihe von Metallknöpfen besetzt. Es paßt zur langen Hose wie der Flügelmutzen früher zur Kniehose. Das sogenannte Kamisol, eine etwas längere Jacke mit Knöpfen zum Zuknöpfen, ist kein Trachtstück mehr.

Die aus Frankreich eingeführte bequeme Bluse (blau, seltener grau) hat bloß durch die Gestellungspflichtigen die Bedeutung eines Trachtstückes erlangt. Die Conscrits tragen noch vielfach am Musterungstage blaue Bluse mit weißen Hosen und schwarzem, bänderbesetztem Filzhut.

Ein spezifisch elsässisches Trachtstück scheint das Wandfürtüchel (Leinwandfürtuch, Leinwandschürze) zu sein. Es entstand aus der Arbeitsschürze und stellt sich dar als eine kurze weiße Kniesehürze mit roter Stickerei oder Spitzenschmuck. Heute wird es vereinzelt auch noch beim Hochzeitsschmaus und zum Tanze getragen. In den 1860er Jahren nahm es sich zwischen der dunkelblauen Hose und dem roten Brusttuch sehr malerisch aus, es entstand die französische Trikolore.

Als Mantel diente früher die sogenannte Kaputte, auch Kaputtmantel und Kaputtrock. Der Name ist das französische capote aus dem gemeinromanischen cappa, Mantel mit Mütze. Der Schnitt war der des doppelkragigen französischen Militärmantels.

Noch in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts trug der Bauer das lange, wellige Haar des Directoire, vielleicht eine Nachahmung der Perücke, die er aber nie trug. Erst gegen 1840 kam das wirre napoleonische Haar auf, und noch heute tragen es ältere Bauern so, oder sie kämmen es glatt nach vorn über die Stirn herab, ohne Scheitel. Das Gesicht wird mit Vorliebe glatt rasiert. Das jüngere Geschlecht trägt fast ausschließlich Scheitel und Schnurrbart. Doch gilt das glatte Gesicht mit oder ohne Favoris, noch heute bei den Alten als vornehm und ehrwürdig.

An Kopfbedeckungen finden wir, zum Teil nebeneinander, den Hut, die Dächelskappe, die Rundkappe, die Pelzkappe und die Zipfelskappe.

Zunächst der Hut. Nachdem der Bauer am Anfange des 17. Jahrhunderts eine aufgestülpte Schirmmütze mit Hahnenfeder getragen, bedeckte er sich am Ende mit dem zu Straßburg üblichen schwarzen Filzhute. Den Dreispitz nahm er erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts an, und die aufgestülpte Krempe brachte gar erst das 19. Jahrhundert. Dieser Louis XIV., der oft eine mächtige Krempe hatte und verschiedenen Bänder- und Bortenschmuck trug, ist vereinzelt noch heute im Gebrauch, obwohl er schon seit den 1840er Jahren im Süden in Abgang geriet. Er hieß Hut oder Bortenhut, spottweise Sturmhut und Schippen-Aß. Eine vorübergehende Abart des Hutes war in den 1830er und 1840er Jahren der lackierte Pechhut, der hinten hinab mit bunten Bändern geschmückt wurde. Trotz seiner Beliebtheit konnte er sich nicht halten, und zwar wegen seiner Zerbrechlichkeit, namentlich im Winter. Fiel er zu Boden, so war er in der Regel zerbrochen. Er ging daher oft auf dem Tanzboden oft zugrunde. Von einer großen Bauernhochzeit im Jahre 1836 wird erzählt, daß man am anderen Morgen 30 zertrümmerte Pechhüte auf der Straße fand. Einziger Grund: ein gutes Weinjahr.

Auch der noch heute allgemein übliche schwarze Filzhut ist ein Überbleibsel des alten Hutes.

Wir kommen zur Dächelskappe (Dachmütze). (Ich habe schon vorhin erwähnt, daß das Wort Mütze im Elsässischen fehlt. Der Elsässer kennt bloß Kappen.) Die Dächelskappe, besonders die kostspielige Seelöwenkappe aus Seelöwenfell war eine Schirmmütze. Sie hatte als Vorbild die mächtigen Tschakos der napoleonischen Zeit und wurde anfangs in ungeheuren Dimensionen getragen. Sie war so groß wie der Sitz eines Stuhles oder wie ein halber Tisch. Kleinere Dächelskappen, die bei Festen mit Bänderschmuck versehen wurden, sieht man hie und da noch heute.

Die Rundkappe oder Kalette (französisch calotte, Käppchen), die von 1830 bis 1860 getragen wurde, war eine Nachahmung der Kopfbedeckung der Husaren, wurde auch Husarenkappe genannt. Auch sie versah man bei festlichem Anlaß mit Bänderschmuck und mit der französischen Kokarde. Pelzkappen aus Marder- oder Iltispelz wurden von 1820 bis 1870 in unserem Gebiete getragen. Sie sind jetzt noch in der Weißenburger Tracht Mode, auch im Sommer.

Besondere Sorgfalt verwendete man von 1820 bis in die 1850er Jahre auf die Zipfelskappe. Wohl war sie schon vorher als Alltagskopfbedeckung gebräuchlich und wurde bekanntlich auch in anderen ländlichen Gegenden deutscher und französischer Zunge getragen. Aber erst um 1820 wurde sie in die Festtracht eingeführt und trachtmäßig ausgestaltet. Sie dient uns als Beispiel, wie die Tracht von einem Extrem ins andere verfällt (hier von der ungeheuern Schirmmütze in die wenig Platz einnehmende Zipfelmütze), aber auch, wie ein Trachtstück ausarten kann. Sie wuchs nämlich allmählich und erreichte bald eine Länge von 1 m und darüber. Sie war aus weißer Baumwolle mit eingestricktem Zwickel à jour, Spitzenbesatz und Kokarde. Man trug sie überall, nur nicht zur Kirche, insbesondere aber zum Tanz. Alsdann flog der Zipfel weithin im Kreise herum und gab oft Anlaß zu Streit und Schlaghändel. Die langen Zipfelkappen erhielten eine breite Stülpe, einen Umschlag, in den der Zipfel eingeschoben wurde. Sie nahmen sich sehr malerisch aus, doch schmutzten sie leicht und wurden nur zu einem Tage getragen, dann neu gewaschen. In den 1850er Jahren hatten sie sich überlebt, wurden verachtet und abgelegt.

Die Männertracht als Ganzes ist im Elsaß mit geringen, schon angedeuteten Spuren abgekommen. Der Bauer trägt jetzt bequeme Sonntagskleider nach einfachem Schnitt.

Wir kommen zur weiblichen Tracht.

Gleich dem Manne trug auch die Frau die Halskrause noch bis tief ins 18. Jahrhundert. Ende des 18. Jahrhunderts wird der Hals frei gelassen. Zu einem tiefen Décolleté kam es aber nicht. Der obere Saum des Hemdes machte knapp am unteren Rande des Halses Halt. Im 19. Jahrhundert hat das Hemd selbst am Brustteil vier verschiedene Schnittformen. Am häufigsten wird es links seitwärts durch eine Hafte geschlossen und auf dem Bruststück, dem Bueschme (mhd. buosem), das Zeichen mit Schnörkel und Verzierungen rot eingestickt.

Da die ledigen Mädchen bei festlichen Gelegenheiten in der Regel hemdärmelig gehen, wendete man auf die Ausschmückung des Hemdes von alters her

große Sorgfalt. Unter dem Namen Nackmäntele trugen die Frauen seit dem 17. Jahrhundert verschieden gestaltete Überhemdchen und Überwürfe. Im 19. Jahrhundert hat das Nackmäntele die Form des schlaffen Spitzenkragens Louis XV. angenommen, und die Hemdärmel setzen sich mit ihm in Einklang. So waren in den 1860er Jahren Schultern, Busen und Arme in ein reizendes und doch verschämtes Gewebe von Spitzen und Stickereien gehüllt. Namentlich beim Tanze nahm sich diese halbdurchsichtige Tracht außerordentlich fein, geschmackvoll und sauber aus. Sowohl das Nackmäntele wie die Spitzenmanschetten der Hemdärmel oder Spitzenärmel haben verschiedene Wandlungen durchgemacht. Teils verkümmerten sie, teils wurden sie durch andere Trachtstücke unterdrückt. Heute haben sie sich nur noch in wenigen Dörfern des Nordens siegreich behauptet, sind aber auch schon im Abgang begriffen. Man trägt vielfach Krägeln, Chemisetten und Gämpeln (frz. guimpe, Brustschleier der Nonnen), am heutigen Moderock ist gar eine kleine Rüsche oder eine Reihe von weißen Glasperlen angenäht.

Nicht weniger reizvoll erscheinen uns die Strümpfe. Von alters her sind sie weiß. Sie sind die notwendige Folge des kurzen Rockes und heben die schöne Rundung der Wade anmutsvoll hervor. Durch eingestrickte Zwickel, das Tonnenbäumchen, die Pomeranze, den Rosmarin, das Grasblümchen, das Fischschüppchen, das Immenhäuschen, fesseln sie besonders die Aufmerksamkeit. Die roten Kamelhaarstrumpfbändel nahmen sich früher ungemein malerisch aus, besonders beim Tanze, wenn der kurze Rock im Kreise herumflog. Die verlockenden weißen Strümpfe wurden durch den länger gewordenen Rock unterdrückt.

Dem Laschenschuh des 17. und 18. Jahrhunderts folgte gegen Ende des 18. Jahrhunderts der spitze Schuh mit hohen Absätzen Louis XV. und Schnallen Louis XVI., 1831 mit Schleifen. 1834 kam der ausgeschnittene, fast absatzlose Empireschuh auf. Dieser Schuh behauptete sich unter dem Namen Pantöffelchen oder Galosche (frz. galoche, Lederschuh mit Holzsohle — merkwürdige Bedeutungsübertragung!) bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. Es gab minimale Exemplare, die kaum die Zehen bedeckten und zum Tanzen wie geschaffen waren. Man verlegte auf ihre Ausschmückung mit allerlei buntem Band- und Metallschmuck große Sorgfalt. Zugleich mit dem länger werdenden Rock kamen belanglose Schnürschuhe, „besetzte Schuhe", auf. Heute trägt man gewöhnlich Bottinen.

Unterhosen sind unseren ländlichen Schönen unbekannt. Wohl aber kennen sie einen Unterrock. Vor einem halben Jahrhundert bekam die Braut einen Unterrock, der innen mit Schafspelz gefüttert war. Später wurde er mit Wolle gefüttert und gesteppt. Der äußere sichtbare geblümte Stoff heißt Kranzflanell, am Unterrand ist ein buntkarrierter Bändel. Solche Unterröcke nennt der Volkswitz wegen der Schnörkel türkische oder auch hasgelegte, d. h. vom Hasen gelegte, indem er an die farbigen Schnörkel der vom Osterhasen „gelegten" Ostereier denkt. Nicht selten tanzen die Bauernmädchen am Kirchweihabend in diesem malerischen Unterrock. Es ist ein alter Brauch — der Brauch ist übrigens vor wenigen Monaten abgekommen —, daß der Bändel des Unterrocks unter dem Rock hervorschaut. Der heutige Unterrock ist meistens gänzlich belanglos.

Am Rock unterscheiden wir den Rock schlechtweg und die Brust. Von alters her war der Rock der elsässischen Bäuerin zum Ärger der Behörden und der Geistlichkeit kurz. Er reichte bis zur Mitte der Waden oder wenig tiefer. Ferner war schon im 17. Jahrhundert die obere und die untere Hälfte verschiedenfarbig, und unten war ein bunter Bändel. Dieser verschiedenfarbige Vorstoß, z. B. oben rot am grünen Rock, kam erst in den 1860er Jahren außer Mode.

In den 1830er Jahren kam unter den Katholikinnen des Südens (Kochersberg) ein längerer Rock auf, die Kutte, die sich allmählich das ganze Gebiet eroberte und jetzt eben im äußersten Norden triumphiert.

Die Farbe des Rockes ist seit etwa 70 Jahren bei Katholikinnen rot oder orange, bei Protestantinnen meistens grün, aber auch blau in verschiedenen Nuancen, rot, rosa, pfirsichblüt, violett und braun.

Der Rock wird an der linken Seite mit einer Hafte geschlossen. Man nennt diesen Teil den Rockladen.

Einen besonderen Schmuck des Rockes bilden die Bändel an dessen unterem Teil. Seit 1834 hat sich nach der Konfession ein Unterschied gebildet, so daß Katholikinnen am Trachtenrock nie, Protestantinnen stets einen Bändel tragen. Der Bändelschmuck erzeugt eine reiche Mannigfaltigkeit. Es gibt gewässerte und samtene, breite und schmale, schwarze und geblümte, solche mit Spitzen und Krallen (abgekürzt aus Korallen = Glasperlen), ferner aus Blund (frz. blonde, seidene Einfaßspitze) und sog. Regenbogenbändel aus Seide. Die Zahl der Bändel beträgt eins bis fünf.

Der obere Teil des Rockes ist die an diesen angenähte Rockbrust oder Brust schlechtweg, das Mieder. Sie erscheint zuerst 1668, wo sie die halbe Brusthöhe einnimmt und vorn dicht vernestelt ist. Nach der Mitte des 18. Jahrhunderts wird die bisherige fast parallele Nestelschnürung nach französischem Vorbilde verjüngt, die Nestel werden zickzackförmig angelegt, und diese Schnürnestel bestehen noch heute am Leibchen, während sie in der französischen Mode samt der Schnürbrust durch die Tunika abgelöst wurden.

Was nun die Taille betrifft, so hatte die ländliche Elsässerin vor der Mitte des 18. Jahrhunderts keine solche. Erst dann ahmt sie das gepanzerte Schnürleibchen und den Reifrock nach, indem sie die Rockbrust eng und gefällig an den Körper anlegt, den Rock aber mit reichlicher Längsfaltung versieht und unter dem Beistande des dicken Unterrockes in die Breite wachsen läßt. So entsteht eine Taille, richtiger gesagt: sie wird vorgetäuscht. So ist es im allgemeinen bis heute geblieben. Ja in einigen Dörfern des Nordens wirkt noch heute die Tunika nach, die Taille sitzt dicht unter den Brüsten, meistens hat sie aber dem Drängen der Kutte nachgegeben und ist an die natürliche Stelle gerückt. Seit dem Niedergang des Trachtenrockes tragen die Bauernmädchen Korsetts.

Der Schnitt der Rockbrust ist verschieden, teils hoch, teils niedrig, vorn teils weit, teils eng vernestelt, je nach der Bedeutung des Nackmäntele und des Vorsteckers, die stets das Bestreben gezeigt haben, das Mieder einzuschränken. Die Rockbrust wird durch Schulterträger von demselben Stoff festgehalten, und dieser Stoff, andersfarbig als der des Rockes, ist durch bunten Samt, Seide und Metallschmuck malerisch und kostbar ausgestattet. Man hat Samtrosenbrüste, Seidenbrüste, geblümte Silberbrüste, Rankenbrüste und Wolkensilberbrüste.

Eine Zeitlang trug man auf der Brust und auf beiden Schulterträgern mächtige rotseidene Rosetten, Brustbändel und Achselbändel.

Ein Oberkleid ist bloß bei Frauen allgemein üblich, Mädchen gehen hemdärmelig und tragen es

bloß bei schlechtem Wetter. Wir finden als solches im 17. und 18. Jahrhundert die weit ausgeschnittene Jüppe, im 19. Jahrhundert ein Wämstel oder Mütsel nach verschiedenem Schnitt, das stets eng am Körper anlag, enge Ärmel hatte und vorn teils gar nicht, teils bloß im unteren Teil geschlossen werden konnte. Das weit geöffnete, sehr niedrige Wämstel nannte man früher Rückkörbelwämstel, weil die Ränder wie die Tragbänder eines Rückkorbes aussahen, oder Hexenwämstel, weil seine Trägerin buckelig schien und daher das Aussehen einer Hexe hatte. In den 1860er Jahren kam aus Straßburg, wo er seit zehn Jahren getragen wurde, der Kasaweck[1]) oder die Kasawaika auf, ein weites, taillenloses Oberkleid, das bis an den Hals zugeknöpft wird. Das Wort Kasaweck ist mit dem russischen kazakin und dem französischen casaque zusammenzubringen, die Anhängesilbe -weck ist dunkel. Dieses unselige Trachtstück, das in den 1840er Jahren aufkam, als die Polen das Land unsicher machten, ist daran schuld, daß nacheinander Nackmäntele, Achsel- und Brustbändel, Rockbrust, Vorstecker und Hemdärmelschmuck dem Untergange geweiht sind. Erklärlicherweise ließ sich die Geistlichkeit die Einführung des Kasaweck, da er geeignet ist, üppige Körperformen zu verhüllen, besonders angelegen sein. Der Volkswitz nennt ihn aber ironisch Lumpendecker. Auch mit dem Kasaweck läßt sich noch Luxus treiben, bei Katholikinnen durch bunten, kostbaren Seidenstoff, bei Protestantinnen durch Ausstattung mit schwarzem Samt, Seide, Spitzen und Glasperlen.

Einen Mantel aus braunem Tuch mit Kapuze tragen bloß Frauen bei Fahrten über Feld.

Wir kommen nun zu einem der reizendsten Trachtstücke, dem Brusttuch. Gleich dem Brusttuch des Mannes ist es ursprünglich rot und weich. Wir treffen es zuerst 1668. Es diente dazu, den Ausschnitt der Rockbrust zu verdecken und die Brust zu wärmen. Gegen Ende des 18. Jahrhunderts wuchs es nach oben, wurde mit Bandschmuck, um 1840 mit Metallschmuck verziert und zugleich oben mit Pappdeckel versteift. Seine Form ist zuerst viereckig, später dreieckig. Es wurde unter den geschickten Händen der Dorfnäherinnen zu einem geschmackvollen und kostspieligen Meisterwerk der Dorfkunst ausgestaltet. Da es die sinnenfälligste Stelle im Mittelpunkte der weiblichen Körperfigur schmückt, wird es während mehrerer Jahrzehnte das Hauptstück der elsässischen Tracht und vollzieht seinen Siegeszug bis an die Nordgrenze unseres Gebietes, wo es noch heute am schönsten blüht, allerdings auch schon im Rückgange begriffen ist. Viele Mädchen haben dort ganze Schubladen voll Brusttücher.

Außer diesem bodenständigen Brusttuch gibt es noch ein zweites gleichartiges Gebilde, den Vorstecker. Er taucht am Anfange des 19. Jahrhunderts auf und ist eine Nachbildung des steifen, dreieckig zugeschnittenen Bruststückes des französischen Rockes des 18. Jahrhunderts. Dieser Vorstecker ist ganz auf dicken Pappdeckel aufgezogen, klein und dreieckig. Da er den katholischen Ortschaften eigentümlich war, wurde er in den 1860er Jahren durch den Kasaweck unterdrückt und kam, abgesehen von einigem Bandschmuck, nicht zur vollen Entwickelung.

Nach dem erwähnten schüchternen Décolleté taucht in den 1780er Jahren der Flor aus schwarzer Florettseide, das französische Fichu auf. Er wird anfangs einfach um den Hals gelegt und im Nacken geschlungen. Später wird er mit Drasseln versehen und in den 1850er Jahren durch ein buntes Halstuch mit starkem Faltenwurf verdrängt, wie es die Straßburger Gärtnerinnen um 1834 trugen. Mit dem Halstuch, das auch über die Brust gekreuzt und im Kreuz geschlungen wird, wie während der französischen Revolution, wird viel Luxus getrieben. Insbesondere sind jetzt teure seidengestickte Halstücher Mode. Neben dem großen Halstuch ist auch ein kleines von gleicher Ausstattung, das Halstüchel, Mode, das einfach um den Hals gelegt und auf der Brust geschlungen wird.

Wir kommen nun auf die Schürze, das Fürtuch. Bei seinem Eindringen in die Festtracht am Ende des 17. Jahrhunderts war es weiß. Um 1830 kam nach Straßburger Vorbild ein farbiges Fürtuch, zunächst der abgelegte Flor auf. Später und noch heute wählt man besondere kostbare Seidenstoffe und besetzt sie oben und unten mit Samtbändern. Das Fürtuch wird teils hinten gebunden, teils seitlich angeknöpft und dann ein doppelter Fürtuchbändel von anderer Farbe vorn in der Mitte getragen, oft fünf Ellen lang. Auch damit wird viel Aufwand gemacht. Die neueste Mode will seidengestickte Fürtücher, wie die Halstücher. Das kleidsame weiße Fürtuch wird immer mehr zurückgedrängt. Man trägt es noch zur Kirchweih und zur Prozession oder Firmelung, es ist oft kostbar und besteht nicht selten aus dünnem Spitzenstoff.

Noch ein Wort über die Haartracht, ehe wir auf die Haube übergehen. Das Haar wird seit dem Anfange des 19. Jahrhunderts gescheitelt, geglättet und in zwei Zöpfe gezogen, die um den Kopf geschlungen, niemals hängen gelassen werden, auch von Mädchen nicht.

Was nun endlich die Haube betrifft, jenes mehr durch seine Eigenart als durch seine Zweckmäßigkeit ausgezeichnete malerische Wahrzeichen elsässischer Tracht, so ist die Ansicht auch im Elsaß weit verbreitet, daß sie ein uraltes Erbstück ist, daß sie insbesondere durch den Kriegszug Enguerrand de Coucys (1365) eingeführt wurde. Das ist natürlich eine Fabel. Vor allem sei festgestellt, daß die Haube nicht etwa die Fortsetzung einer deutschen Haube des 16. Jahrhunderts ist. Am Anfange des 17. Jahrhunderts trug das Bauernweib eine Schirmmütze mit aufgestülptem Rand, gleichwie der Mann; am Ende eine Art Turban mit seitlicher Schnalle, so noch 1740. Die erstere hieß in der Straßburger Kleiderordnung von 1612 Haube, die letztere in der von 1685 Kappe. Beide Trachten sind also von der heutigen von Grund aus verschieden.

Als Bezeichnung dieser Haube dient am häufigsten Schlaufkappe (mhd. sloufen, schlüpfen, sich anziehen), seltener Schlupfkappe (Schlupf = Schleife), Buschenkappe (mhd. busche, Büschel), Bändelskappe, Bridelskappe oder Bridel (frz. bride, Bändchen).

Bezüglich ihrer Entstehung haben wir zwei Teile zu betrachten, die Kappe und die Schlaufe.

Kappen oder Hauben wurden im Mittelalter in Deutschland und in Frankreich in vielen Formen mit wechselndem Namen getragen. In Straßburg war seit den 1670er Jahren unter den Frauen die Schneppenhaube Mode. Es war ein festes Gestell mit drei Schneppen oder Schnäbeln, von denen der eine über die Stirn, die beiden anderen unter den Ohren über die Backen einschnappten und so die Haube festhielten. Diese Schneppenhauben waren mit Gold oder Silber reich ausgestattet, so daß uns ein Wiener, der 1781 mit einigen schönen Straßburgerinnen speiste, berichtet

[1]) Wie mir Herr Dr. Byhan-Hamburg nach der Sitzung mitteilte, ist das Wort Kasaweck von Cazaweica abzuleiten, einem Kleidungsstück, das im südlichen Galizien, der Bukowina und Ungarn getragen wird.

er habe sich zwischen Kaiserinnen und Königinnen des 15. Jahrhunderts versetzt gefühlt. Diese schöne Kopftracht bekam den Todesstoß 1793 durch eine Proklamation der Volksrepräsentanten St. Just und Lebas mit dem lakonischen Wortlaut: „Les citoyennes de Strasbourg sont invitées à quitter les modes allemandes, puisque leurs coeurs sont français. Die Bürgerinnen Straßburgs sind eingeladen, die teutsche Tracht abzulegen, da ihre Herzen fränkisch gesinnt sind." 1485 Schneppenhauben wurden dann bei der Société républicaine de Strasbourg abgegeben und in Metall umgegossen. Der Ertrag war 13000 livres. Die alte Schneppenhaube kam nicht wieder auf.

In der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurden auf dem Lande zwei weiche Hauben getragen, eine große, die, gleich einer Schlafhaube, den ganzen Kopf einhüllte, und eine kleine, mit seitlichen Einschnitten, die auf dem Scheitel hahnenkammartig gestellt und im Nacken durch eine zusammengezogene Schnur festgehalten wurde. Die große Haube hatte eine Stirnschleife, die kleine eine Nackenschleife. In der gleichen Zeit herrschten in der französischen Mode die Baigneuse und die Dormeuse.

Nun geschah folgendes: In den 1770er Jahren wirkten die gold- und silberstrotzenden Straßburger Schneppenhauben auf die Trägerinnen der schmucklosen, ja ärmlichen großen Hauben derart, daß diese den reichen Schmuck der Schneppenhauben übernahmen und dabei ihren Schnitt nach der niedlichen Gestalt jener verkleinerten. Die neue Haube war also einfach eine weiche Schneppenhaube. Die Bäuerinnen entliehen weiter von der Dormeuse das farbenprächtige, elegant geschlungene Band und die von der großen Haube her anheimelnde Stirnschleife und schmückten damit die eben geborene Kappe. Diese Kappe mit dem zart geschwungenen doppelseitigen Schneppenschnitt und dem straff angezogenen und geknüpften Zierband ist das Urmuster der elsässischen Schlaufkappe. Die Kappe ist deutsch, die Schlaufe französisch. Von ihrer Geburtsstunde an krönte sie nicht nur das Haar der für die Schlaufe bevorzugten Frauen, sondern auch das der Jungfrauen. In den 1770er Jahren war unter den Straßburger Jungfrauen die Mode eingerissen, die Zöpfe nicht mehr hängen zu lassen, sondern hoch zu binden, trotz des Widerspruchs der Geistlichen beider Konfessionen. Diese Haartracht wurde von den ländlichen Jungfrauen, wie es scheint, zugleich mit der Kappe angenommen. So verschlang die Revolution das anderwärts mit Eifersucht gehütete Ehrenrecht jungfräulicher Haarzöpfigkeit. Und während die drei Stammhauben, die ihr das Leben gaben, untergingen, gelangte sie erst zur rechten Blüte. Die Nackenschleife erhielt keine Bedeutung.

Die weitere Geschichte der Schlaufkappe ist sehr einfach. Die Kappe wurde mit prächtigem Metall-, Seiden- und Samtschmuck versehen, der in Einklang mit dem Schmuck des Brusttuches trat. Der herrliche bunte seidene Bändel blieb etwa zwei Finger breit bis in die 1830er Jahre. Das war die Blütezeit der Schlaufkappe. Dann begann der Bändel in die Breite zu wachsen. Die Schlaufe wurde versteift, später in die Höhe gestellt, die Bändel ließ man über den Rücken hinabhängen. Schließlich nahm die Schlaufe die mächtigen, übertriebenen Verhältnisse an, die Sie hier sehen — der Bändel ist 27 cm breit —, ohne daß man sagen könnte, daß dieser fächerartige Kopfschmuck unschön sei. Es ist keine vereinzelte Erscheinung, daß ein schmales Bändchen eine modegeschichtliche Bedeutung gewann. Denken wir bloß an die Fontange. Leider wurde aber in gleichem Maße der Schmuck der Kappe unterdrückt. Das „Tätscherle" (tätschen = zusammenschlagen) oder die „Kobel" (Federbusch eines Vogels) weist nur noch ein Rudiment von Zierat auf. Alles dies läßt sich nachher besser im Bilde sehen.

Es ist hier nicht der Ort, auf einzelne Varietäten der Schlaufkappe einzugehen. Ich möchte bloß kurz erwähnen, daß man bis gegen 1850, so lange die Schlaufe nicht zu breit war, auf der Kappe noch einen breitkrämpigen, rosen- und bändergeschmückten Scheibenhut (mhd. schoub, Strohbund) zum Schutze gegen die Sonne trug. Katholikinnen kennt man an den bunten, oft kostbaren Kappenbändeln, Protestantinnen haben stets schwarzen Taft. Außerdem hängen die Bändel der Katholikinnen viel weiter über den Rücken hinab und haben am freien Ende meistens Spitzen und Frauenschmuck.

Ganz besonders läßt sich bei der Schlaufkappe die eingangs hervorgehobene Erscheinung verfolgen, daß der Modewechsel sich von Süden nach Norden vollzieht. Die liebliche Mietesheimerin hier hat noch nicht die extreme Trageweise der Schlaufe, diese ist erst bis etwa Obermodern vorgedrungen. Unterdessen ist man im Süden bereits in das andere Extrem, nämlich in die Ablegung der Schlaufkappe überhaupt verfallen. In den südlichen Dörfern weiß das jüngere Geschlecht von einer Tracht bald überhaupt nichts mehr, dort trägt man Kleider nach einfachem Modeschnitt, aber oft mit kostbarer Ausstattung.

Auf den Stoff und seine Etymologie näher einzugehen, habe ich absichtlich unterlassen, es hätte zu weit geführt.

In Trauer werden alle Trachtstücke, auch die metallenen Teile, in Schwarz getragen. Das Ablegen der Trauer geschieht stufenweise mit mehreren Wochen Abstand. Zuerst wird das schwarze Halstuch fortgelassen, dann der Rock. Am längsten trägt man das Fürtuch und die Kappe in Schwarz.

Zum Schluß wollen wir die Entwickelung der weiblichen Tracht als Ganzes im 19. Jahrhundert in wenigen Sätzen überfliegen. Am Anfang des Jahrhunderts ist der nackte Hals in einen schwarzen Flor gehüllt. Das weitärmelige Hemd wird bedeckt durch ein Nackenmäntelchen mit Spitzenbesatz am Brustteil. Der kurze, faltenreiche Rock mit hoher Taille hat einen bebänderten Saum, oben einen andersfarbigen Vorstoß und eine andersfarbige hohe Brust, die vorn durch Nestel zusammengehalten wird, hinter denen ein einfach geschmückter Vorstecker das Hemd verhüllt. Bunte Bandschleifen zieren Achseln und Brust. Als Oberkleid dient nach Bedarf ein niedriges Wams. Weiße Schürze, weiße Strümpfe, pantoffelartige, gezierte Schuhe. Bunte, schimmernde Kappe mit kleiner Stirnschleife.

Zunächst erhält der Flor Drasseln und weicht dem stadtmodischen, faltenreichen, bunten Drasselhalstuch. Infolgedessen erhält das Nackmäntele auch Spitzen am Hals, und diese übertragen sich auf die Hemdärmel. Der Kappenbändel und die Stirnschleife wachsen in die Breite. Der Vorstecker wächst nach oben und wird im Einklang mit der Kappe mit reichem Metall- und Buntschmuck versehen. Infolgedessen wird die Rockbrust niedriger und mit Zierat belegt. Der Rock wird länger und einfarbig, er verbirgt die weißen Strümpfe, unterdrückt die Schuhzier und zieht die Taille tiefer. Der abgelegte schwarze Flor dient als Schürze, drängt die weiße Schürze zurück und wird nun mit Blumen- und Farbenschmuck ausgestattet, der

Schürzenbändel tritt selbständig hervor und wächst in Länge und Breite. Das niedrige Wams wird bis an den Hals geschlossen und unterdrückt als taillenloser Kasaweck die ganze Zierausstattung der Brust und beider Arme. Das Halstuch muß in großer Breite den schmucklosen Kasaweck decken und wird kreuzweise unter die Arme geschlungen. Die Kappenschlaufe wächst bis zu ungeahnter Ausdehnung und rahmt das Gesicht fächerförmig ein, der Kappenschmuck ist bis auf ein Kleinstes unterdrückt.

So besteht denn heutzutage die am weitesten vorgeschrittene Tracht in mächtiger Kappenschlaufe, gemustertem Taillenrock an einem Stück mit Halskragen, großem Blumenhalstuch, Blumenschürze und Goldschmuck. Das ist alles.

Sie werden sich jedenfalls fragen, ob denn auch schon etwas zur Erhaltung der elsässischen Tracht geschehen ist. Gewiß!

Schon zu französischen Zeiten nahmen wiederholt elsässische Landbewohner in ihrer malerischen Tracht an Festzügen aus Anlaß von Ackerbaufesten teil. 1869 erschienen vor Kaiser Napoleon zu Straßburg Trachtendeputationen aus allen Gegenden des Elsaß, desgleichen zehn Jahre später vor Kaiser Wilhelm. Die letztgenannte Szene ist in der großen Eingangshalle des hiesigen Zentralbahnhofes auf einem Gemälde dargestellt, von dem sich eine farbige Kopie in allen Elementarschulen des Landes befindet. Ferner wurde 1895 bei Gelegenheit der Industrie- und Gewerbeausstellung zu Straßburg ein wohlgelungenes Trachtenfest mit Unterstützung aus öffentlichen Mitteln abgehalten. Zahlreiche prächtig geschmückte Bauernwagen fuhren vor dem Kaiserlichen Statthalter vorbei, nachher war gemeinsames Essen und Volkstanz.

Besonders hat sich der Kreisdirektor von Weißenburg und nachmalige Bezirkspräsident v. Stichaner um die Erhaltung der Tracht in seinem Kreise verdient gemacht. Er stiftete aus Privatmitteln bedeutende Summen zur Anschaffung neuer Trachtstücke bei Kommunionen und Hochzeiten. Er besuchte mit Vorliebe die Volksfeste einzelner Gemeinden und veranstaltete in den Jahren 1875 bis 1887 eine Reihe von Trachtenzügen. Ja man erzählt sich, daß er in engerem Kreise selbst die Tracht eines Unterländer Bauern anlegte.

Ich selbst habe mehrere Vorträge über die elsässische Tracht und ihre Erhaltung gehalten und sogar einmal im Verein mit dem jetzigen Oberschulrat Dr. Luthmer einen Aufruf zur Bildung eines Trachtenerhaltungsvereins erlassen. Ein einziges Mitglied meldete sich, es war ein Steuerbeamter namens Knoll. Später befaßten sich die Dialektdichter Stoskopf und Dr. Greber, letzterer jetzt Staatsanwalt in Zabern, mit demselben Plane, er kam aber nicht zur Ausführung.

In Baden ist in dieser Beziehung ein nennenswerter Erfolg zu verzeichnen. Vor allem ist es der gemütvolle Volksmann Stadtpfarrer Dr. Hansjacob zu Freiburg, der sich in Wort und Schrift die größten Verdienste erworben hat. In Baden bestehen mehrere Volkstrachtenvereine, die alljährlich in besonders geeigneten Dörfern Trachtenfeste veranstalten und sie mit anderen Betätigungen des Volkslebens, mit Spinnfesten, Ausstellungen von Handarbeiten, landwirtschaftlichen Ausstellungen und anderem verbinden. Erst kürzlich fand ein solches Fest zu Lautenbach im Renchtal statt. Der Erfolg der Trachtenbewegung in Baden ist in erster Linie dem lebhaften Interesse zuzuschreiben, das das Großherzogspaar ihr entgegenbringt. Hat doch die Großherzogin früher wiederholt die malerische Gutacher Tracht getragen.

Auch in Bayern gibt es Volkstrachtenvereine, die erfolgreich wirken.

Ich glaube nicht, daß ein Druck von oben im Elsaß einen anhaltenden Erfolg hätte. Der elsässer Bauer ist überhaupt in dieser Hinsicht schwer zu behandeln. Bei aller Liebe, Hochachtung und Verehrung, die die weitesten Kreise dem Landvolke entgegenbringen, würden sich doch immer wieder Stimmen erheben, daß die „Herren“ sich über die Bauern belustigen und aus ihnen Affen und Narren machen wollen. Einen vorübergehenden Erfolg verspreche ich mir allein von vorsichtig arrangierten, vereinzelten Trachtenzügen, z. B. im Anschluß an landwirtschaftliche Ausstellungen.

Dazu haben wir allen Anlaß, aus der Geschichte der Tracht im Elsaß den traurigen Schluß zu ziehen, daß unsere malerische Volkstracht wie die Trachten früherer Jahrhunderte einem unrettbaren Untergange geweiht ist und allmählich einer anderen Gewandung weichen muß, die ihrerseits wieder später vergeht. In diesem Kreise, wo so viel von Tod und Untergang die Rede ist, ist diese betrübende Aussicht weiter nichts als eine natürliche Erscheinung im Wandel der Zeiten und der Menschen.

Vierte allgemeine Sitzung.

Inhalt: Götze: Konservierung prähistorischer Steinmauern. — Hahn: Streitfragen aus der älteren Wirtschaft. — Schliz: Stratigraphie und Topographie der neolithischen Niederlassungen im Neckargebiet. — Kossinna: Über germanische Mäander-Urnen. — Rütimeyer: Weitere Mitteilungen über westafrikanische Steinidole. — (Schmidt: Altperuanische Ornamentik. — Koch-Grünberg: Das Haus bei den Indianern Nordwestbrasiliens.) — Foy: Eine Tanzfigur der Baining (mit Lichtbildern). — (Thilenius: Der Neubau des Museums für Völkerkunde in Hamburg. — Klaatsch: Demonstration von Lichtbildern zu seinem Vortrage [vgl. erste Sitzung]).

Herr **Götze**-Berlin:

Konservierung prähistorischer Steinmauern.

Meine Herren! Gestatten Sie, daß ich über Konservierungsarbeiten berichte, die ich kürzlich an den Befestigungswerken der Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge bei Römhild ausgeführt habe. Das Objekt wird den meisten von Ihnen wenigstens aus der Literatur bekannt sein. Wer sich näher darüber unterrichten will, findet die hauptsächlichste Literatur in den Bau- und Kunstdenkmälern Thüringens Heft XXXI, 1904, S. 470, zusammengestellt.

Die großartigen Befestigungen, die in ihrer Ausdehnung und komplizierten Anlage in Deutschland ihresgleichen suchen, sind in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch Steinbrucharbeiten teilweise zerstört worden, bis vor sieben Jahren der Hennebergische altertumsforschende Verein zu Meiningen unter Leitung seines rührigen Vorsitzenden Oberbaurat Fritze sich der Sache annahm und mich veranlaßte, mich mit dem Gegenstande zu befassen. Seitdem wird auf der Steinsburg nach einem festen Plan gearbeitet, den ich ausgearbeitet und der Meininger Regierung unterbreitet habe. Ich will auf diesen nicht näher eingehen [1]) und nur hervorheben, daß zunächst der vorhandene Bestand der Anlagen in seinem jetzigen Zustande möglichst genau aufgenommen wird; später sollen Aufdeckungen in größerem Umfange erfolgen.

Es hat sich nun bei den bisherigen Arbeiten herausgestellt, daß solche Aufdeckungen die alten Mauerreste in hohem Maße gefährden, und ich habe mich deshalb veranlaßt gesehen, nach Mitteln zu suchen, die diesem Übelstande abhelfen.

Es handelt sich hierbei um Verhältnisse, die nicht auf die Steinsburg beschränkt sind, sondern sich bei allen analogen Werken wiederholen. So sei nur an die zahlreichen Steinwälle in der Rhön, im Taunus, in Südwestdeutschland und in Frankreich erinnert, um zu zeigen, daß die Frage ihrer Konservierung von weitgehendem Interesse ist. Trotzdem ist bisher noch nichts hierfür geschehen, und man pflegt bei den hier und da vorgenommenen Ausgrabungen die freigelegten Mauerreste schutzlos dem Verfalle preiszugeben. Es dürfte deshalb gerechtfertigt sein, wenn ich meine diesbezüglichen Versuche hier vor einem größeren Kreise darlege.

Die Befestigungswerke der Steinsburg erscheinen jetzt als Steinwälle, deren Profil je nach der Steilheit des Berghanges einen mehr oder weniger hoch gewölbten rundlichen Kreisbogen bildet. Ihre innere Struktur ist verschieden, aber da es sich hier nur um die Darstellung der Konservierungstechnik handelt, wollen wir hierauf nicht weiter eingehen, sondern uns auf ein Beispiel einfacher Art beschränken. Also ein Teil der Wälle enthält in seinem Kern den unteren Teil einer Mauer mit senkrecht aufgehenden Fassaden, d. h. der ganze Wall ist die Ruine einer ursprünglichen Mauer, welche zusammengestürzt ist und mit ihrem herabfallenden Material die stehen gebliebenen unteren Teile der Außen- und Innenfassade überdeckt hat. Räumt man die abgestürzten Steinmassen fort, so stößt man auf diese Fassaden, die aus rohen Basaltsteinen als unregelmäßige Trockenmauer aufgebaut sind. In welcher Weise etwa Holzkonstruktionen wie bei anderen keltischen Mauern verwendet waren, hat sich hier noch nicht mit Sicherheit ermitteln lassen, dürfte sich aber bei den später vorzunehmenden Ausgrabungen ergeben; Pfostenlücken wie z. B. am Altkönig sind jedenfalls an der Steinsburg bisher noch nicht beobachtet worden.

Die so freigelegten Fassaden sind nun, wie gesagt, in ihrem Bestande sehr gefährdet, und zwar kommen schädigende Einflüsse verschiedener Art in Betracht. Der eine besteht in dem Druck, den die Masse des Mauerkerns nach außen hin ausübt. Er bewirkt, daß die Fassade entweder gleichmäßig umkippt oder sich in der Mitte aufbläht und in sich zusammenfällt, oder daß einzelne Steine herausgepreßt werden, so daß kleine, aber sich stetig vergrößernde Lücken entstehen, die schließlich den Zusammensturz herbeiführen. Eine andere Ursache der Schädigung liegt in dem Betreten der Anlagen durch das Publikum und das Umherklettern auf ihnen — die Steinsburg erfreut sich namentlich wegen ihrer wundervollen Aussicht eines regen Besuchs. Hierdurch werden leicht die oberen Ränder der Mauern abgestoßen oder es wird durch die Last oben stehender Personen die ganze Fassade, namentlich wenn sie schlecht gesetzt ist, zum Einsturz gebracht. Dazu kommen noch die Buddeleien Wißbegieriger und Neugieriger und schließlich die Lust am einfachen groben Unfug.

Wenn nun gegen böswillige Zerstörungen kaum ein anderes Mittel als ausreichende Bewachung schützen kann, glaube ich bezüglich der anderen erwähnten Schädigungen in dem nun zu beschreibenden Konservierungsverfahren eine auf absehbare Zeit wirksame Abhilfe gefunden zu haben.

Zunächst werden die Fugen der Fassade mit Moos, bei größeren Löchern unter Zuhilfenahme von Steinen, verstopft. Dann wird ein flüssiges Zementgemenge eingeführt, welches die Hohlräume der Mauer ausfüllt und so das lose Gefüge der Trockenmauer in eine kompakte Masse umwandelt. Falls genügend Wasser vorhanden ist, empfiehlt sich vor dem Einfüllen eine tüchtige Durchspülung der Mauer, welche vor allen Dingen dort nötig ist, wo viel Erde zwischen den Steinen sitzt. Das Einfüllen des Zements geschieht in der Weise, daß etwa 40 bis 50 cm über dem Mauerfuß ein Schlauch in eine Mauerlücke möglichst tief eingeführt, das Mundstück nötigenfalls mit Moos umkleidet und dann die Zementmasse mit einem Topf in einen auf den Schlauch gesetzten Trichter so lange eingegossen wird, bis sie unter der Mündung des Schlauches nicht mehr abfließt. Nachdem die Masse etwas erstarrt ist, wiederholt man den Einguß an einer einen halben Meter höheren Stelle. Dieses stufenweise Arbeiten von unten nach oben hat den Zweck, ein allzu weites Auseinanderfließen der Masse zu verhüten. Die Steine des oberen Randes werden schließlich sorgfältig in Zement eingebettet.

Als praktisch zum Einfüllen erwies sich ein improvisiertes Instrument, bestehend aus einer Blechröhre von 50 cm Länge und 7 cm lichter Weite, an welche ein konischer Teil angelötet ist. An letzteren ist ein Gummischlauch von 45 cm Länge und 4 cm lichter Weite gesteckt, dessen Abschluß ein Mundstück von einer ehemaligen Haus- oder Gartenspritze von 9 cm Länge und 2 cm Mündungsweite bildet. Um an dieser kritischen Stelle Verstopfungen zu vermeiden, ist darauf zu achten, daß die Mündung nicht kleiner als das Rohr des oben aufzusetzenden Trichters ist.

Bei der manchmal erheblichen Breite der Mauern — an der Versuchsstelle beträgt sie fast 6 m — ist natürlich nicht das Ausgießen des ganzen Mauerkerns erforderlich, sondern es wird in der Regel genügen, wenn die Fassaden in einer Stärke von $^1/_2$ bis $^3/_4$ m befestigt werden. Das dürfte in den meisten Fällen ausreichen, um dem Druck von innen wirksam zu begegnen.

Als Füllmasse diente eine Mischung von 1 Teil Portlandzement und 4 Teilen Sand, die mit Wasser zu einem dünnflüssigen Brei angemacht wurde. Wenn die Mauer sehr locker gefügt oder aus großen unregelmäßigen Steinen erbaut ist, so daß große Zwischenräume ausgefüllt werden müssen, kann der Sandzusatz

[1]) Vgl. Anthes, Der gegenwärtige Stand der Ringwallforschung, im Bericht über die Fortschritte der römisch-germanischen Forschung im Jahre 1905, S. 30 f.

erheblich größer genommen werden. Aus Sparsamkeitsrücksichten wurde der im Römhilder Basaltwerk billig erhältliche Basaltsand verwendet, doch ist, worauf Oberbaurat Fritze hinweist, Quarzsand im allgemeinen vorzuziehen.

Bei der Arbeit ist auf saubere Handhabung zu achten und der unter dem Eingußtrichter liegende Teil der Mauer mit einem Tuche zu bedecken, damit eine unschöne Bespritzung vermieden wird. Etwaige Flecke sind vor dem Eintrocknen des Zements mit Bürste und Wasser zu entfernen. Nach Vollendung der Arbeit wird die Moosdichtung wieder beseitigt.

Was die aufgewandten Mittel und das erzielte Resultat anlangt, so waren zwei Maurer fünf Tage lang beschäftigt, und es wurden 3 Tonnen Portlandzement (à 180 kg brutto), 47 Säcke Sand (etwa 50 Zentner) und etwa 100 Gießkannen Wasser verbraucht. Hiermit wurde eine Fassade von 21,5 m Länge und durchschnittlich 0,90 m Höhe befestigt. Die Kosten betrugen:

Zement	24,00 M.
Sand	6,75 „
Schlauch	4,00 „
Arbeitslohn	42,35 „
Anfahren des Materials	15,00 „
Sa.	92,10 M.

Also kommt 1 qm Fassade auf rund 4,75 M. zu stehen.

Es sei besonders betont, daß bei der geschilderten Methode kein einziger Stein der alten Bauwerke von seiner Stelle bewegt zu werden braucht, die Mauerreste bleiben also vollkommen intakt und bieten auch nach ausgeführter Restaurierung ein absolut zuverlässiges Bild ihrer Konstruktionsweise dar. Ferner sei erwähnt, daß man hierdurch die Möglichkeit hat, etwaige im Innern der Mauer befindliche Hohlräume, die von Holzkonstruktionen herrühren, so zu fixieren, daß man sie bequem studieren kann; nach dem Abtragen der Steinfüllung wird das Holzgerüst als ein in Zement ausgeführtes Fachwerk erscheinen. Allerdings wird man von diesem Mittel, da es mit der Zerstörung der Steinmauer verbunden ist, nur ausnahmsweise, wenn ein besonders dringliches Interesse vorliegt, Gebrauch machen dürfen.

Meine Herren! Wenn man die zahlreichen keltischen Burgen richtig verstehen will, ist es unerläßlich, daß man die Fassaden aus den formlosen Steinwallen herausschält. Erst dann wird es möglich sein, die Anlagen im ganzen und in den Details zu erkennen; so haben sich schon bei den bisher nur in geringem Umfang stattgefundenen Freilegungen auf der Steinsburg recht wichtige und interessante Einzelheiten in der Mauerführung und Konstruktion ergeben. Aber ebenso unerläßlich ist es, diese wichtigen Denkmäler nicht einer einmaligen Untersuchung zum Opfer fallen und nach kurzer Beobachtung zugrunde gehen zu lassen, und zwar dann endgültig. Hieraus ergibt sich die Forderung, daß keine Freilegungen derartiger Bauwerke erfolgen dürfen, ohne daß gleichzeitig für ihre Konservierung gesorgt wird. Man muß immer bedenken, daß wir heute eben nur mit den heutigen Hilfsmitteln und nach den heute maßgebenden Gesichtspunkten ausgraben, während eine spätere Zeit auch hierin sich vervollkommnen und ganz andere Fragen als heute an die schriftlosen Urkunden stellen wird. Unsere ernste Pflicht ist es, dafür zu sorgen, daß wir nicht das Kapital aufbrauchen, von dessen Zinsen die Wissenschaft später noch leben soll.

Herr **Hahn**-Berlin:

Streitfragen aus der älteren Wirtschaft.

Drei Fragen sind es, die ich hier anregen möchte, um die Aufmerksamkeit der Fachgenossen doch auf diese nicht ganz unwesentlichen Dinge zu lenken.

Zwei gehen auf Untersuchungen eines französischen Forschers zurück. Das dritte ist ein Punkt, der meine eigenen Arbeiten betrifft.

Piette hatte bei seinen, ja sicher fleißigen und wertvollen, aber doch immerhin mit etwas viel Enthusiasmus vorgenommenen Untersuchungen in den Höhlen der Pyrenäen einige Objekte aus der Rentierzeit gefunden, deren Deutung in Piettes Sinne geeignet wäre, die Anschauungen, die ich über die Entstehung der Haustierzähmung und das Zustandekommen dessen, was ich als Getreidebau für eine besondere Wirtschaftsform halte, außerordentlich zu modifizieren. Er fand Schnitzereien aus Rentiergeweih, die er für Getreideähren erklärte, und er war geneigt, auf diese und auf einige andere Höhlenfunde gestützt, wenn auch nicht in klaren Sätzen, so doch immerhin in einer hypothetischen Form dem Ackerbau eine außerordentlich viel ältere Geschichte zuzuschreiben, wie ich es kann.

Außerdem erklärte er einige Zeichnungen von Wildpferden und Schnitzereien, die besonders Wildpferdköpfe darstellen sollen, an denen er etwas wie Trense oder Zaum zu bemerken glaubte, für Zeugnisse einer innigeren Bekanntschaft des Menschen der Rentierperiode mit dem Wildpferde.

Freilich drückte er sich in diesem zweiten Falle noch etwas vorsichtiger aus als im ersten. Er sprach vielleicht aus persönlichen Gründen nicht davon, daß die Leute der Steinzeit direkt das Pferd als Haustier gezüchtet und benutzt hätten, sondern er sprach nur von Semidomestikation, was vielleicht aber etwas mehr bedeuten soll, als unser deutsches „halbe Zähmung", da die Trensen u. dgl. doch nur dann einen Zweck hätten, wenn sie die Benutzung der Pferde als Reittier od. dgl. voraussetzten.

Ich möchte nun, einer Anregung unseres verehrten Vorsitzenden, Herrn Prof. Andree, folgend, fragen: Sind diese Funde Piettes wirklich so durchaus zwingend, daß wir für diese alte Zeit, auch nur in einer so durchaus losen Form, wie Piette sie vorschlagen möchte, eine Zähmung und Benutzung des Pferdes für möglich halten sollen? — Wären wir dann nicht gezwungen, anzunehmen, daß diese Reitkunst der ältesten Leute sich später ohne alle Folgen wieder verloren hätte, während wir doch sonst die Aufnahme des Pferdes als Reittier durch die Nomadenvölker der verschiedenen Zeiten uns nur als von größter historischer Bedeutung und als von weitreichendsten historischen Bewegungen begleitet denken können.

Ist es da nicht viel einfacher, anzunehmen, der Enthusiasmus Piettes hätte einige scharfe Linien, wie wir sie auch sonst an den Zeichnungen der Künstler der Rentierzeit und ebenso an ihren Schnitzereien wahrnehmen, für Andeutungen von Zaum, Trense u. dgl. angesehen?

Wer meinen Standpunkt kennt, wird es mir nicht übelnehmen, wenn ich an dem starken Abstande, der sich für mich zwischen Zähmung und Haustierzüchtung legt, zunächst noch durchaus festhalte.

Ich muß weiterhin erklären, ich habe es mit allergrößtem Bedauern gesehen, daß Piettes mehr gelegentliche Deutung einiger, meiner Überzeugung nach

recht zweifelhafter Kunstobjekte der Rentierzeit, die er wohl absichtlich mehr dunkel hielt als ausführte, auf einen deutschen Gelehrten so verführend gewirkt hat, daß er diese Andeutung als Ergebnisse ansah, auf die er weitgehende Schlüsse bauen könnte.

Johannes Hoops hat in seinem Werk: Waldbäume und Kulturpflanze (Straßburg 1905. 8°) mit Scharfsinn und Hingebung ein außerordentlich großes linguistisches Material verarbeitet und wurde dabei sehr unterstützt durch nicht unbeträchtliche botanische Kenntnisse, die er sich als Liebhaber erworben hatte. Aber er ist in diesem Falle meiner Meinung nach viel zu weit gegangen, wenn er (S. 277 f.) auf Grund der Pietteschen sogenannten Ähren und auf Grund einiger, namentlich der Zeit nach recht fraglichen Höhlenfunde von Getreide meint, er könne die Kultur von Gerste und Weizen ohne weiteres in die Rentierzeit hinaufschieben und die Gewinnung dieser so bedeutungsvollen Pflanzen für die Kultur, wie das stillschweigend so etwa vorausgesetzt wird, für die Ureinwohner Europas annehmen. Da nach der Ansicht der Fachleute die Zeiträume für die Steinzeit immer höher angesetzt werden müssen, so müßten also auch die Anfänge des Getreidebaues in eine außerordentlich alte Periode hinaufgreifen, für die wir doch wohl sonst sehr wenig Beweise haben. Weil nun aber einmal Piettes Ansichten, wie es scheint, doch weithin gewirkt haben, wäre es doch sehr wünschenswert, wenn Fachleute, die die authentischen Objekte gesehen haben, hier oder bei kommender Gelegenheit ihr Urteil äußern.

Um nun neben dieser Kritik noch etwas Positives zu bieten, freilich nur eine Anregung zu positiver Forschung, möchte ich die Prähistoriker und alle Geschichtsforscher, die sich um wirtschaftliche Tatsachen kümmern, darauf aufmerksam machen, daß es im Westen Deutschlands eine außerordentlich eigenartige Form der Wirtschaft gibt und wahrscheinlich in bedeutend größerem Umfange gegeben hat, für die ich den Lokalausdruck des badischen Schwarzwaldes der Reutbergwirtschaft in die Wissenschaft einführen möchte. Sie wird charakterisiert durch die feste Vereinigung von Getreidebau und Waldwirtschaft.

Daß der Wald für die Bodenbearbeitung durch Feuer beiseite geschafft wird, ist ein Verfahren, das über die ganze Erde hin, durch alle Gebiete, wo Wald vorkommt, verbreitet ist. Darum handelt es sich hier nicht, es handelt sich hier um eine Benutzung der Waldfläche in regelmäßigem Wechsel teils für Getreidebau, teils für Waldwirtschaft. Im einzelnen können die Termine außerordentlich verschieden sein. Im Schwarzwalde läßt man Hochwald auf den Reuthergen aufwachsen, im Siegener Lande, wo noch ein großer Teil des Landes zu Lohhecken benutzt wird, werden diese nach etwa 15 Jahren abgetrieben. Die Einsaat von Roggen erfolgt dann zweimal, höchstens dreimal, dann hat der aus den stehengebliebenen Wurzelstöcken aufschießende Wald das alte Gebiet wieder in Anspruch genommen.

Diese Wirtschaft wird vermutlich stark durch geologische Faktoren bedingt, worauf ich die Fachleute noch aufmerksam machen möchte. Es handelt sich wohl meist um Gesteine, die so in irgend einer Form dem Pflanzenwuchse aufgeschlossen werden. Sande und Tone sind deshalb wohl ganz ausgeschlossen und damit die ausgedehnten Gebiete der Vereisung der norddeutschen Tiefebene. Wenn man früher hier Moor und Heide für eine flüchtige Kultur namentlich von Buchweizen „braunte", so hat das mit dem, was ich hier meine, gar nichts zu tun.

Ich kenne diese Wirtschaft aus dem Siegener Land als Lohhecken, von der Mosel, wo auch eine geschichtliche Bekundung von hohem Alter vorliegt, als Schiffeln, und im badischen Schwarzwalde, wie gesagt, als Reutberg. Daß sie auch im württembergischen Schwarzwalde vorkommt, bewies mir eine Notiz eines Lokalblattes aus diesem Jahre[1]). Ihr Vorkommen auch im Bayerischen Walde deuten ältere Quellen wenigstens an. Da aber das Rentebrennen auch in den Schweizer Alpen vorkommt, so wird es sich hier wohl noch weiter nach Osten erstrecken. Doch auch im Norden Europas sind ausgedehnte Gebirgsformationen vorhanden, die für eine solche Form geeignet scheinen, und so wird das Waldbrennen in Schweden, vielleicht auch das in Schottland, im ganzen genommen eine ähnliche Wirtschaft vorstellen.

Markant ist für mich, und das möchte ich mit aller Entschiedenheit hier noch betonen, daß der größte Teil des Gebietes, in dem ich diese Wirtschaft kennen gelernt oder nachgewiesen habe, dermaßen gebirgig ist, daß die Verwendung von Pflug und Zugtieren an den Steilhängen zu allermeist ganz ausgeschlossen ist. So ist denn hier überall die Hacke das Ackergerät, die Sichel das Erntegerät. Wir haben hier also eine besondere Form des Getreidebaues, der sich als eine vielleicht durch die geschichtliche Entwickelung stark lokalisierte Form gibt und sich durch die Benutzung der Hacke und der menschlichen Arbeitskraft sehr selbständig neben den uns sonst gewohnten Getreidebau stellt.

Herr **Schliz**-Heilbronn:

Stratigraphie und Topographie der neolithischen Niederlassungen im Neckargebiet.

Meine Herren! Aus einem Gebiete mit so reicher neolithischer Besiedelung, in welchem wir uns hier befinden, gestatten Sie mir, Ihre Blicke in das Nachbargebiet, die weite vom Neckar durchflossene Lößlandschaft, welche sich im Osten an das Rheintal anschließt, zu lenken. Sie ist in erster Linie ein Sitz ausgedehnter neolithischer Ackerbaukolonien, charakterisiert durch eine eigenartige keramische Hinterlassenschaft, die der Bandkeramik. Sie sehen hier eine Karte dieser Ansiedelungen in Mitteleuropa, die das eigenartige Verhalten zeigt, daß dieselben sich, stets den Wasserläufen folgend, nur in den Lößgebieten finden, und zwar ausschließlich im äolischen Löß. Die Karte enthält entsprechend dem verfügbar gewesenen Material geologischer Karten manches ungegliederte Quartär; Sie sehen daher Stellen, wo sich Löß und bandkeramische Ansiedlung scheinbar nicht decken. Es sind dies Quartärgebiete von fluviatilem, nicht äolischem Charakter, wie z. B. die Nürnberger Gegend. Bezeichnend sind unter anderen zwei Höhlen mit kontinuierlicher Besiedelung von der älteren Steinzeit her: die Ofnet, an der Nördlinger Lößinsel liegend, zeigt reichlich bandkeramische Reste, während die jüngst von Rudolf Schmidt und Prof. v. Koken in mustergültiger Einhaltung der Schichten ausgegrabene Sirgensteinhöhle bei Blaubeuern die drei paläolithischen Stufen

[1]) Bei Wironweiler, Gemeinde Ellwangen, Oberamt Leutkirch, war beim „Motten" eines Waldfeldes der Wald in Brand geraten.

des Moustérien, Solutréen und Magdalenien je durch eine Schicht nordischer Nager getrennt und darüber bronzezeitliche und La Tèneschichten zeigt. Die neolithische Schicht allein fehlt vollkommen, weil die Höhle außerhalb des äolischen Lößgebietes liegt. Die Erklärung dieses Verhaltens finden Sie in meinem Aufsatz in der Zeitschrift für Ethnologie 1906, Heft 3. Für heute mag folgendes genügen: Die bandkeramische Ackerbaukultur ist als vollkommen fertige Kultur im Neckargebiet aus dem Osten, den Donauländern, eingezogen, wo der frühere Rückgang der Gletscher viel früher als in Deutschland in milderem, regenreicherem Klima ihre Entwickelung gestattete. Ihre Kunstübung, die „Bandkeramik“, ist im Osten, namentlich in Butmir, noch eine einheitliche, enthält jedoch in buntem Wechsel und reicher Fülle alle Muster und Motive, welche später in Deutschland schablonenhaft wiederholt werden, Spiralen, Mäander, Hängeverzierung, Winkelbänder und andere Schrägsysteme als künstlerischen Besitz derselben Wohnstätten.

Mit dem Eintritt in die südwestdeutschen und mitteldeutschen Gelände scheidet sich nun, während die ursprüngliche lineare Dekorationsweise eine viel geübte Kunst blieb, die Bandkeramik in verschiedene Stile, welche bestimmte Motive weiter entwickeln, und zwar unter dem Einfluß von mit wesentlich strengeren Stilgesetzen arbeitenden Kulturkreisen, dem schnurkeramischen und nordwestdeutschen, um zwei große Gruppen zu nennen. Es entwickelt sich der südwestdeutsche Hinkelsteintypus, der Großgartacher und der Rössener Stil. Es kann nicht scharf genug betont werden, daß diese zwei letzteren Stilarten ganz verschiedene Dinge sind. Der Großgartacher Typus enthält nicht ein einziges Winkelband, die Schrägsysteme fehlen vollkommen, außer den eigenartigen Festons werden nur Horizontalsysteme und vertikale Hängezier wie bei der Schnurkeramik zur Dekoration verwandt. Die von letzterer entlehnte weiße Füllung und der als Schnurimitation aufzufassende Doppelstich sind eigentlich das allein Gemeinsame. Der Rössener Stil verdankt seine Entwickelung den von der Donau über March und Elbe in Mitteldeutschland einziehenden Kolonisten und ihrer Berührung mit den nordwestdeutschen Stämmen, der Großgartacher der Berührung mit den Stämmen, deren Grabhügel die Schnurkeramik birgt, denn menschenleer sind die weiten, zum Ackerbau mit Steingeräten nicht wie der Löß geeigneten Länderstrecken vor der Ankunft der bandkeramischen Kolonisten sicher nicht gewesen.

Die weite Diluviallandschaft, welche sich vom Albrand bis zum Rheintal erstreckt, wird nun durch Überreste der früheren Keuperbedeckung in drei Gebiete geschieden, das „Obere Gäu“, das „Strohgäu“ und das Neckarhügelland. Unsere zweite Karte stellt einen Ausschnitt aus letzterem, und zwar den Neckarlauf von Laufen bis Neckarsulm dar mit den angrenzenden Lößgebieten. Sie sehen nun, wie die Hochufer der großen Wasserstraße mit Wohnstättengruppen und neolithischen Gräberfeldern besetzt sind. Links sehen Sie das Gräberfeld von Böckingen mit Schuhleistenkeilen und Flachbeilen, rechts die Wohnstätten auf dem Rosenberg und die am Fuße des Wartberges bei Heilbronn, beide nur mit linearer, nicht weißgefüllter Verzierung der Gefäße; am Neckarufer, nur 100 m von letzterer Ansiedelung entfernt, ein zweites Gräberfeld, welches nur mit den parallelen Strichlagen des Hinkelsteintypus verzierte Gefäße enthält, und weiter unten Neckarsulm mit linearer Keramik. Zahlreiche Funde unversehrter Steingeräte haben wir vom Hang des Wartberges und Scheuerberges, die Reste von Gräbern, welche längst durch den Weinbau zerstört sind. Es finden sich also vier Gräberfelder und drei Niederlassungen auf dieser kurzen Strecke. Alle diese engbegrenzten Wohnstättengruppen und Gräberfelder zeigen nur einseitige Verzierungsform der Gefäße, Linearverzierung oder Hinkelsteintypus.

Nun eröffnet westlich ein kleines Flüßchen, der Leinbach, einen Wasserweg mitten ins Lößgebiet, welcher sich bei Großgartach zu einem See erweiterte. Rings um diese jetzt trockene Seefläche sind die Lößhügel von Frankenbach bis Schluchtern in einer Ausdehnung von 6 km von einer zusammenhängenden neolithischen Dorfanlage bedeckt, deren gedrängter Mittelpunkt sich um Großgartach konzentriert. Während bei den ersten Grabungen hier nur die an Fundstücken reicheren Wohnstätten, hauptsächlich der Grundrisse wegen, in ihrer ganzen Ausdehnung freigelegt wurden, ist es jetzt in siebenjähriger Arbeit erreicht, einen nahezu lückenlosen Plan dieser imposanten Dorfanlage zu erhalten. Das interessanteste Ergebnis ist die Einteilung des Dorfbezirks in lauter Einzelgehöfte, die sich reihenweise aneinanderschließen und von denen jedes aus Wohnhaus mit sorgfältigem Innengrundriß und Einteilung in Küche und erhöhten Schlafraum, einem Ackerwirtschaftsgebäude, zugleich als Gesindehaus und Vorratshaus dienend, und einem Stall bestand. Der Platz, den jedes Gehöft beansprucht, beträgt 30 bis 50 qm. Die Außenteile des Dorfes sind rings von einem Kranz kleiner Stadel von 4 : 4 m Grundriß umsäumt, von denen häufig nur die tiefe Vorratsgrube übrig geblieben ist, und wo die Seeufer gegen Frankenbach flach werden, finden sich große Stellen schwarzen, speckigen Bodens, die Reste früherer Viehhürden. Jedes Gehöft hat nun seine bestimmte Eigenart in der Art der in ihm gepflegten Töpferkunst. Überall sehen wir die schönsten Lagen von einer Reihe besonders sorgfältig gebauter Gehöfte besetzt, in welchen als Haustöpferei der Großgartacher Stil gepflegt wurde. Namentlich die nach Süden schauenden Hänge tragen solche Gehöfte, aber auch auf der gegenüberliegenden Hügelkuppe des „Kappmannsgrundes“ liegt ein solches. An diesen Kern der Anlage schließen sich nun von allen Seiten in ganz gleicher Weise gebaute Gehöfte an, meist etwas geringer in Ausstattung und Geräteüberresten, deren Haustöpferei vorwiegend Linearverzierung zeigt. Sie schließen sich überall lückenlos an die zentralen Gehöfte an, ohne Zwischenraum reiht sich Gehöft an Gehöft, nirgends findet sich Überschneidung eines Hofbezirks über den anderen. Diesem Nachbarschaftsverhältnis entspricht auch der Besitz der Einzelgehöfte an verziertem Geschirr: Jedes pflegt mit Vorliebe einen bestimmten Typus, aber es ist bis jetzt noch kein einziges Gehöft mit vorwiegendem Großgartacher Typus ausgegraben worden, welches nicht auch linearverzierte Gefäße besessen hätte. Je weiter wir nach außen kommen, desto einseitiger wird die Linearkeramik gepflegt, so daß in einzelnen solcher Gehöfte sich der Besitz an stichverzierter Topfware auf wenige Scherben beschränkt. Die einzelnen Sippen desselben Stammes wohnen hier sichtlich familienweise zusammen, aber die verschiedenen Sippen in freundnachbarlichem Verkehr untereinander, der sich im Austausch der Topfware ausspricht. Daß überall Haustöpferei bestimmter

Art getrieben wurde, geht aus der schablonenhaften Wiederholung bestimmter Muster in derselben Wohnstätte hervor, so daß einmal sich aus der Abfallgrube eines Stadels drei Gefäße mit demselben gebrochenen Mäander herstellen ließen. Die größte Übereinstimmung der Töpferei bei sämtlichen Dorfgenossen zeigt aber das unverzierte Geschirr: Topf, Amphore, Krug, Schüssel, Tasse, Schale gleichen sich in Form und Technik bei sämtlichen Gehöften vollkommen, wenn auch die Töpfer der Linearverzierung auch für dieses mit Vorliebe blauen, die der Stichverzierung mit Vorliebe schwarz gefärbten Ton benutzten [1]). Das eigentliche Gebrauchsgeschirr bleibt stets das unverzierte, es bleibt sich auch gleich, wo das verzierte Stilwandlungen eingeht. So ist eine solche Stilwandlung deutlich bei der Linearverzierung zu bemerken. Die rings um das große mit echten südwestdeutschen Hinkelsteingefäßen ausgestattete Gehöft bei Frankenbach liegenden Wohnstätten mit linearer Keramik und die in diesem Gehöft selbst eingemischten Scherben zeigen beinahe allein Spiralen und Mäander, und zwar die schweren von Butmir her bekannten Formen, so daß hier wirklich von „Spiralmäanderkeramik" gesprochen werden könnte, im eigentlichen Dorf Großgartach überwiegen aber die Schrägsysteme (hauptsächlich geradlinige Ziekzackbänder, wie Typus Rheingewann, Taf. II, Nr. 4 der Wormser Festgabe, von dem neuerdings Dr. Teetzmann in einer Wohnstätte bei Zeitz mit reiner Linearkeramik wieder einen Doppelgänger gefunden hat), derart, daß z. B. im Durchschnitt sieben Gehöfte im „Schweifelgraben" 6 Proz. Großgartacher Typus, 4 Proz. Spiralen, 17 Proz. Mäander, 10 Proz. rechte Winkel und 62 Proz. spitze Winkel, die vom Hof Mauer bei Ditzingen bis zu zwei Drittel der letzteren enthalten. Für die neckarländische Linearkeramik mit ihren vorwiegenden Winkelmustern können wir daher den Ausdruck „Spiralmäanderkeramik" unmöglich annehmen.

In diese wohlgefügte Dorfanlage schieben sich nun mit einem Male einzelne Wohnstätten von ganz anderem Typus, sowohl im Bau als im Charakter der Gefäße. Nachdem schon in einzelnen Gehöften mit linear- und stichverzierter Topfware Scherben des „Rössener Typus" beigemischt gefunden waren, finden sich jetzt eingesprengt zwischen den anderen Gehöften, aber auf frei gebliebenen Plätzen erbaut, Wohnstätten vom Charakter des Einwohnungshauses — Wohnraum, Vorratshaus und Stall unter einem Dach — bis zu 16 m lang, mit ebenem Hüttenboden ohne Grundrißeinteilung, aber Zeichen von Pfostenstellung und der bekannten Topfware des Rössener Stils als Haustöpferei: Kugelgefäße mit ausladendem Rand, weit ausladende Schüsseln mit spitzem Boden, weitmündige Töpfe mit Standboden, als Ornament meist das Zickzackband mit Ausfüllung der Zwickel durch Besenstriche, Quadrierung, Doppelstiche tragend. Ein weiteres Kennzeichen ist die Kerbung der Ränder, die Dekorierung des ausladenden Randes auf der Innenseite und die Ausführung der Leitornamente im breiten Furchenstich oder „Kanalstich". Aber auch hier macht sich der Verkehr mit Nachbargehöften, welche Linearkeramik pflegten, derart geltend, daß in einzelnen „Rössener" Wohnstätten die Hälfte der Scherben der linearen Kategorie angehört. Hier findet sich auch zum erstenmal ein Nacheinander in der Bewohnung derselben Wohnstelle. Wir hatten in einem Gehöft des Großgartacher Typus Stall und Vorratshaus ausgegraben und erwarteten nun in der dritten Stelle das dazu gehörige Wohnhaus. Statt dessen fand sich ein ebener Hüttenboden mit Rössener Scherben und flacher Feuerstelle. Die Fortsetzung der Ausgrabung ergab jedoch darunter die bekannte Grundrißeinteilung des Großgartacher Hauses. Die „Rössener" Leute hatten also ein aufgelassenes Wohngebäude der Großgartacher Zeit für ihre Zwecke adaptiert. Hier haben wir also den Beweis, daß für das Neckarland die Rössener Epoche dem Schluß der Bandkeramik angehört, wie ich dies auch stilistisch nachgewiesen habe. Während der Großgartacher Stil sich im Neckarlande selbst entwickelt hat, müssen wir den Rössener als eine Einwanderung auf dem Mainwege aus Mitteldeutschland ansehen, die ja auch ihre Ausläufer bis ins Pfahlbaugebiet erstreckt hat.

Wir vermissen nun in dieser weit ausgedehnten Anlage die Gräber. Die zwei innerhalb des Wohnstätterayons zum Vorschein gekommenen sind wahrscheinlich Notbestattungen gewesen. Aus jeder folgenden prähistorischen Epoche haben wir Gräber gefunden, nur aus der steinzeitlichen nicht. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß das Gräberfeld gar nicht direkt bei der Ansiedelung lag, daß die Leichen verpackt — daher die Anordnung als „liegende Hocker" — auf dem Wasserwege fortgebracht und längs der großen Wasserstraße begraben wurden, und zwar an Plätzen, die sich die Einzelsippen als Grablegen wählten. Damit wäre das häufigere Vorkommen der Gräberfelder am Neckarlauf und die Einseitigkeit ihrer keramischen Beigaben erklärt, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Toten der Niederlassung mit Hinkelsteintypus bei Frankenbach in dem Heilbronner Hinkelsteingrabfelde am Neckar beerdigt wurden, dem keine Niederlassung mit Hinkelsteinkeramik zur Seite steht. Zum Schluß beachten Sie noch den weiten Kreis schnurkeramischer Grabhügel um die Niederlassung, in der auch nicht ein schnurkeramischer Scherben gefunden wurde. Die Wohnsitze waren also absichtlich verschieden gewählte. Für die Erklärung muß ich auf meinen Aufsatz in der Zeitschrift für Ethnologie verweisen. Die Art des von mir dort als Möglichkeit angeführten Gegenseitigkeitsverhältnisses der beiden Bevölkerungen ist natürlich eine, wenn auch durch unleugbare Wechselbeziehungen gestützte Hypothese.

Treten wir nun in das reiche Lößgebiet des mittleren Neckars ein, welches uns die dritte Karte, den Neckarlauf von Eßlingen bis Besigheim einschließend, darstellt, so sehen Sie die gleichen Verhältnisse wie im Heilbronner Gebiete. Längs der großen Wasserstraße finden Sie Gräberfelder und begrenzte Niederlassungen mit einseitiger keramischer Kunst: bei Ruith Ansiedelung mit Großgartacher Typus, bei Cannstatt Gräber mit Linearkeramik, bei Zuffenhausen Ansiedelung mit Rössener Typus und auf dem Burgholz eine Niederlassung der Pfahlbauzeit, bei Feuerbach und Hartenack Wohnstätten und Gräber mit Schussenrieder Typus und bei Besigheim wieder Gräber, also vier Niederlassungen und drei Gräberfelder mit einseitiger Keramik. Wandern wir aber Enz und Glems aufwärts mitten ins reine Lößgebiet des Strohgäus, so finden wir auch hier

[1]) Die Bezeichnung „Bauerntöpferei" für die linearverzierten Gefäße bezieht sich natürlich nur auf die schablonenhafte Keramik, nicht auf die soziale Stellung des Verfertigers.

wieder das ausgedehnte, planmäßig angelegte neolithische Dorf auf den Hohen über Höfingen von demselben Bau und keramischen Charakter wie Großgartach, und ähnlich wie dort die Filiale vom Hipfelhof finden wir die Gehöftgruppen beim Hof Mauer. Die von Dr. Gössler begonnene Ausgrabung haben wir gemeinsam fortgesetzt und bereits den gleichen Gehöftbau, die Wohnungsgrundrisse und die Verteilung der reicheren, vorwiegend Großgartacher Typus der Keramik pflegenden Gehöfte auf die schönsten Lagen und den sie umgebenden Kranz einfacherer Gehöfte mit vorwiegender Linearkeramik konstatieren können, und auf der Hohe östlich des Dorfes sehen Sie zwei Einzelgrabhügel, deren Untersuchung auf Schnurkeramik wir uns vorbehalten haben.

Das obere am Fuße des Schwäbischen Jura zwischen Horb, Tübingen und Herrenberg sich erstreckende Lößgebiet zeigt uns die vierte Karte. Längs des Neckarlaufs finden Sie oberhalb Rottenburg eine Niederlassung, welche bis jetzt reine Linearkeramik geliefert hat; die Feuersteingeräte, bei Kalkweil gefunden, deuten auf Gräber, und am Eingange des Seldenbachs auf der „Lisse“ findet sich wieder eine begrenzte Niederlassung. Dringen wir aber längs dieses Baches tiefer ins Lößgebiet ein, so finden wir die Höhen um Nellingsheim, Eckenweiler und Hennenhof wieder mit den Gehöften derselben ausgedehnten Ackerbausiedelung bedeckt wie bei Großgartach und Höfingen. Diese große, von Dr. Paradais in Rottenburg entdeckte Anlage harrt noch der planmäßigen Ausgrabung, aber bereits hat die Untersuchung linearverzierte und stichverzierte Gefäßreste und eine Fülle von Steinwerkzeugen geliefert. Und wieder liegt oberhalb des Dorfes auf der „Lage“ bei Wolfenhausen ein Grabhügel mit Schnurkeramik, und westlich gegen das Neckartal wurde ein facettierter Hammer, sicherlich einem Grabe mit Schnurkeramik entstammend, gefunden.

So sehen Sie in diesen drei großen binnenländischen Anlagen einen deutlichen Unterschied gegen die Besiedelung der Hochufer der großen Wasserstraßen. Diese planmäßig angelegten Dörfer haben sich sichtlich größerer Stabilität und ruhigerer Entwickelung erfreut, die ihnen gestatteten, verschiedeneren Kultureinflüssen und freierer Kunstübung Raum zu bieten und sie zu verarbeiten, als es an den großen Wasserstraßen möglich war, wo die der Donau und dem Mainweg folgenden Kolonistennachschübe sich schoben und drängten.

Sie sehen aber auch, daß jedes neolithische Gebiet in der Besiedelungsform und Kultur seine Eigenart hat, daß es nicht angängig ist, die Verhältnisse im einen ohne weiteres auf das andere zu übertragen.

Herr **Kossinna**-Berlin:

Über germanische Mäander-Urnen.

Alle vorgeschichtlichen Funde, die die Erde aus ihrem Schoße wieder herausgibt, sind für den Prähistoriker interessant, da sie das Leben unserer Vorfahren veranschaulichen, die Ausbreitung einer bestimmten Kultur dartun und Zeugen der Besiedelung des Fundortes für eine eng bestimmte Zeit sind; aber längst nicht alle Fundgegenstände sind Erzeugnisse der Kunst oder des Kunstgewerbes. Ich möchte zu Ihnen über einen Gegenstand der Vorgeschichte sprechen, der auch von der ästhetischen Seite aus heute noch das Auge selbst des Laien angenehm zu befriedigen vermag, die germanischen Mäander-Urnen.

Als ich vor einigen Jahren in einem größeren Zusammenhange über die Mäander-Urnen schrieb, konnte ich mitteilen, daß die Stücke, bei denen der Mäander entweder nur in Linien ausgeführt ist, oder wo noch eine die Linien begleitende Strichelung oder Punktierung hinzugefügt ist, charakteristisch für die Kultur der Ostgermanen sind, d. h. daß sie in dem Gebiete der Weichsel und zwischen Weichsel und Oder vorkommen, indem sie letztere nur in Schlesien überschreiten, in Brandenburg und Hinterpommern aber ihr Ufer nicht ganz erreichen. Denn dort an der unteren Oder beginnt bereits östlich dieses Flusses in der Neumark das Gebiet des in Rädchentechnik, d. h. mit einem Rollstempel hergestellten Mäanders, wie er charakteristisch ist für die Westgermanen zwischen Oder und Elbe, sowie an der Westseite der Elbe und an der Saale.

Ich will mich nicht über die Herkunft des Mäandermusters verbreiten, sondern über die Zeit seines Vorkommens. Da ist zunächst zu bemerken, daß der Mäander zu drei verschiedenen Zeiten in Mitteleuropa auftritt, das erstemal in der Steinzeit auf Tongefäßen, entstanden aus der fortlaufenden Spirale; das zweitemal in der mittleren Hallstattzeit, im Süden Mitteleuropas wieder auf Tongefäßen, im Norden besonders auf Bronzeschmuck; und zum dritten Male auf germanischen Leichenbrandurnen der frühen Kaiserzeit.

Der Kaiserzeit? Gewöhnlich wird gesagt: Mäander-Urne, also 2. u. 3. Jahrh. nach Chr., oder auch: also 1. u. 2. Jahrh. nach Chr. Nach meinen Untersuchungen reichen unsere Mäander-Urnen von der jüngsten La Tène-Zeit, d. h. in diesem Falle vom 1. Jahrh. vor Chr., bis in das 3. Jahrh. nach Chr.

Vor einigen Jahren fand man einmal in Schlesien und dann einmal in Ostpreußen richtige Mäandergefäße im Verein mit richtigen La Tène-Beigaben: Fibeln, Schwertern, Pinzetten. Ich habe nun, um die Frage des La Tène-Mäanders zu klären, das ganze Material der Mäander-Urnen durchgearbeitet und fand dabei die gewaltige Menge von 50 Fundplätzen mit ostgermanischem und etwa 120 Fundplätzen mit westgermanischem Mäander. Darunter zeigte sich eine nicht unbedeutende Zahl von La Tène-Funden, wenigstens im Osten; ich konnte eine typologische Reihe der östlichen La Tène-Mäandermuster aufstellen: a) das einfache leere Band von Doppellinien, b) das Band ausgefüllt mit Schrägstrichelung, c) Ausfüllung mit Tannenzweigmuster, d) mit kurzen Längsstrichen, e) mit Punkten oder Tupfen, f) Übergang zu bloß einer Linie mit beiderseitiger Punktumsäumung. Da ich nun die letzten Muster dieser Reihe, die in die Kaiserzeit übergehen, auch im Westen vertreten fand, gewissermaßen als Fremdlinge unter der Übermenge von Formen des Rädchenmäanders, so hatte ich damit auch für den Westen Mäander-Urnen der La Tènezeit, also des 1. Jahrhunderts vor Chr. festgestellt. Die Probe auf dies Rechenexempel brachte mir ein brandenburgischer Fund, der La Tène-Gegenstände enthält neben einer Mäander-Urne, deren Aussehen unbekannt war und die auch seit vielen Jahren unzugänglich ist. Sie konnte nach meiner Vermutung nur das Linienband mit Punktfüllung oder die Einzellinie mit Punktumsäumung als Mäandermuster tragen. Eine Zeichnung, die mir vor kurzem zuging, zeigte dann tatsächlich das zweite der genannten Muster.

Ich nahm daher ein erstes Aufkommen des Mäanders im Osten in einfach leerem Doppelband, dann in Bändern mit Schrägstrichelung, mit Horizontalstrichelung, endlich mit Punktierung oder Punktumsäumung, sowie Übertragung dieser Punktmuster nach Westen an.

Bald aber überzeugte ich mich, 1. daß im Westen eine ebenso große Menge von La Tène-Mäanderfunden und -mustern vorliege wie im Osten, ferner 2. daß die beiden Punktmuster auch auf westgermanischen La Tène-Urnen in anderer Ausführung zahlreich vorkommen, z. B. in Form diagonal gekreuzter liegender Rechtecke, 3. daß der Mäander mit doppelter Punktumsäumung einer einzigen Linie fast nur westgermanisch ist (im Osten kommt das Ornament nur einmal als Doppelmäander vor), endlich 4. daß in der westgermanischen La Tène-Kultur gewisse Vorstufen des Mäanders erscheinen, die man eine Verkümmerung nennen müßte, wenn der Mäander ursprünglich nur in vollendeter Gestalt aus der Fremde eingeführt sein sollte, so das Zinnenornament, das in mehrfacher Linienführung oder in Linie mit Punktsaum oder in doppelreihigem Punktstich erscheint. Diese vier Momente verbieten es durchaus, den westgermanischen Mäander überhaupt erst von dem ostgermanischen ableiten zu wollen. Vielmehr ist eine Parallelentwickelung des Mäanders in beiden Gebieten anzunehmen.

Die Beschränkung des Ornaments auf eine einzige Linie mit doppelter oder einseitiger Punktumsäumung, die fast ausschließlich im Westen zu Hause ist, führte hier dazu, diese Linie nur noch ganz schwach anzudeuten, nur als Führungslinie für die freihändige Punktierung zu benutzen. Schließlich fällt auch diese eine Linie fort, und es tritt die freihändige Punktierung ohne Führung auf: einreihig und auch zweireihig. Aber zweireihig habe ich bisher diesen Einstich nur in der Form des Zinnenornaments feststellen können.

An Stelle des freihändigen Punktierens tritt dann mit Beginn der Kaiserzeit die Anwendung eines gezähnten Rädchens, eine Technik, die ebensowenig wie der Mäander von den Römern nach Germanien gebracht worden ist, sondern schon in der La Tène-Zeit bei uns angewendet worden ist, so am Rhein und in Ostpreußen. Tatsächlich war es nicht ein Rädchen, das sich um eine feste Achse bewegte, sondern es war eine Scheibe, die wie ein horizontal stehender Nadelkopf fest auf einem senkrechten Schaft stand, der beim Rollen des Gerätes als Handhabe diente. Meist hatte diese Scheibe, wie ich, entgegen früheren Behauptungen, feststellen konnte, nur eine Reihe Zähne, oft aber zwei, sogar drei oder vier parallel laufende Zahnreihen, so daß also im letzten Falle vier Reihen Eindrücke gleichzeitig und genau parallel hergestellt werden konnten. Die Form der Zähne und ebenso natürlich das Negativbild der Eindrücke war meist ein Quadrat oder Rechteck, sehr selten ein Dreieck, eine Raute, eine Tupfe oder ein senkrechter Strich. Diese Verzierungsweise ist also etwas eintönig, und Abwechselung bietet nur die Gestalt des Mäanders, je nachdem er voll symmetrisch ist oder nur nach einer Seite gewendet, gleichsam halbiert ist (nach rechts oder nach links, wenn man den Oberteil als maßgebend ansieht; der Unterteil ist stets nach der entgegengesetzten Seite gerichtet). In diesem Falle kann der Mäander weiter ein- bis dreimal im Viereck umgelegt sein. Dadurch entstehen — freilich sehr selten — Formen, wie sie dem klassischen Mäander ähneln, so z. B. bei der verlorenen Urne von Eutin, die Wilh. Tischbeins Künstlerhand, jenes Freundes von Goethe, uns wenigstens im Bilde erhalten hat. Weiter ist der Mäander entweder ununterbrochen fortlaufend oder in Einzelsysteme getrennt. Dazu gehören die Systeme bloßer Rechtecke, die entweder nur eine Reihe füllen oder sich in zwei Etagen übereinander aufbauen. Endlich tritt schon sehr früh die Variation des Stufenornaments auf. Durch Vereinigung zweier solchen Momente können sehr mannigfaltige Kombinationen entstehen. Selten erscheint der Doppelmäander, also zwei verschlungene Bänder, fast nur in der Neumark und in Böhmen, d. h. nur in denjenigen Gebieten des westgermanischen Mäanders, die unmittelbar an Gebiete des ostgermanischen Mäanders stoßen. Denn im ganzen südlichen Brandenburg, in der Nieder- und Oberlausitz fehlen Mäander-Urnen gänzlich, und im Königreich Sachsen gibt es solche nur ganz vereinzelt westlich der Elbe.

Was die ostgermanischen Muster der Kaiserzeit anlangt, so ist nicht sicher, ob das einfache leere Band und das mit Schräg- oder Horizontalstrichen gefüllte fortbesteht. Das Tannenzweigmuster erscheint nur noch auf einer sehr schönen schlesischen Urne des Überganges vom 1. Jahrh. v. Chr. zum 1. Jahrh. n. Chr., aber in Nordjütland ist es das überwiegende Muster der frühesten Kaiserzeit. Dagegen war das mit Zwischenpunktierung versehene Band das allerhäufigste Muster des 1. bis 3. Jahrhunderts, das gleichfalls auf Seeland und Nordjütland erscheint; einmal tritt es in Verdoppelung auf. Seltenere Variationen sind Doppelkeil- und Doppelstrichfüllung. Sehr häufig wieder ist das Band in drei-, vier- oder fünffacher Linienführung.

Eigentümlich für den Osten sind die zahlreichen Doppelmäander, wobei in die Bänder regelmäßig abwechselnde Stufen, entweder aufsteigende oder absteigende, eingeschaltet sind.

Nur die wichtigsten Kombinationen des Doppelmäanders habe ich hier bildlich vorgeführt. Es zeigen sich drei Gruppen:

I. Gleichartigkeit beider Mäanderbänder. a) Vielfache Linienbänder, b) Bänder mit Zwischenpunktierung, c) Bänder mit Schrägstrichelung.

II. Gleichartigkeit beider Mäanderbänder, verbunden mit Musterwechsel: zuerst Bänder mit Doppelkeilen, dann Bänder mit Schrägstrichelung.

III. Ungleichartigkeit beider Mäanderbänder: Band mit Zwischenpunktierung verbunden mit einem Bande mit Schrägstrichelung.

Aus der Karte über die Verbreitung der ostgermanischen Mäander lassen sich wertvolle Fingerzeige für die früher schon von mir erwiesene Dreiteilung der Ostgermanen in Vandalen, Burgunder, Goten entnehmen.

Ich hoffe, einmal eine Vorstellung von dem großen Reichtum der germanischen Mäandermuster überhaupt gegeben zu haben, dann auch durch die Feststellung so zahlreicher La Tène-Mäander-Urnen die Chronologie so gefördert zu haben, daß, wenn wir künftig Mäander-Urnen ganz ohne oder wenigstens ohne charakteristische Beigaben finden, was meist der Fall ist, wir doch in sehr vielen Fällen ohne weiteres werden sagen können: das ist ein Fund des 1. Jahrhunderts vor Chr. oder des 1. oder des 2. Jahrhunderts nach Chr.

Herr L. Rütimeyer-Basel:

Weitere Mitteilungen über westafrikanische Steinidole.

Der Vortragende gibt zunächst einen kurzen Überblick über seine ersten Veröffentlichungen über westafrikanische Steinidole im Jahre 1901 (Globus und Internat. Archiv für Ethnographie). Es wurde darauf hingewiesen, daß diese aus Steatit verfertigten alten Rundskulpturen, damals für die afrikanische Ethnographie etwas Neues, nur in einem relativ kleinen Bezirke des Mendilandes (Hinterland von Sherbro) gefunden werden, meist einzeln im Boden vergraben oder in Reisfeldern aufgestellt und wie ihr Besitz, da sie die Fruchtbarkeit der Felder erhöhen, von den Eigentümern sehr wert gehalten wird. Sie stellen meist menschliche, einzelne auch Tierfiguren dar und sollen nach dem Glauben der Eingeborenen übernatürlicher Herkunft sein, gerade wie die Blitzsteine genannten Steinbeile in Togo, der Goldküste, Nigeria usw. Seit 1901 sind dem Vortragenden nun zwei weitere Publikationen über diese Idole zu Gesicht gekommen, von Allridge[1]) und Joyce[2]), welche die bisherigen Kenntnisse über dieselben bestätigen und besonders nach der Richtung der Fruchtbarkeitssymbolik hin ergänzen.

Durch Vermittelung des leider unter tragischen Umständen verstorbenen Dr. Volz von Bern gelangte der Vortragende für das Basler Museum in den Besitz von 16 weiteren solcher Idole, welche durch Missionar Greensmith in Bo, Mendiland, gesammelt wurden; dazu kommen noch zwei von Dr. Volz an die ethnographische Sammlung in Bern geschenkte.

Alle diese 18 Stücke zeigen neben einigen neuen Varianten die typischen Eigenschaften der alten. Die Köpfe der Figuren sind ausgesprochene Negerköpfe mit flacher, breiter Nase, wulstigen Lippen, fliehender Stirn. Einzelne haben ebenfalls Höhlungen im Kopfe wie manche der früheren. Charakteristisch ist auch hier bei manchen der konisch vorspringende Nabel, der sich auch sonst bei vielen menschlichen Darstellungen der Neger in Holz, Ton usw. als typisch für negroide Provenienz zu erweisen scheint.

Als neue Beigabe bei diesen letzten Figuren ist hervorzuheben ein stark oxydierter, offenbar sehr alter Ring aus gelbem Metallguß, der die abgebrochene Büste eines Idoles umschloß. Herr Greensmith hatte von diesen Ringen, Mahei yafei = king spirit genannt, schon gehört, der vorliegende war aber der erste, der ihm zu Gesicht kam.

Die Kombination von Idol und Ring heißt Maheinyafanga, und solche Idole werden weit höher geschätzt als die gewöhnlichen. Sie werden, wie die einzelnen Ringe, bei besonders feierlichen Eiden gebraucht, sind also Schwurringe. Herr Greensmith berichtet in einer brieflichen Mitteilung vom November 1906 eingehend über den von den Eingeborenen ihm gestatteten Besuch einer ihrer heiligen Plätze, wo mehrere solcher Ringe, sonderbar geformte, von Rost zerfressene alte Messer und zwei kleine Steatit-Idole auf und unter der Erde lagen. Er glaubt, daß es sich hier um eine primäre Fundstelle handelt und daß diese vielleicht den supponierten „Temuli", von denen die Eingeborenen sprechen, die aber noch niemals wirklich nachgewiesen wurden, nahe kämen.

Was das Alter dieser Idole anbelangt, so ist der Vortragende auch jetzt nicht in der Lage, irgendwie präzisere Angaben zu machen als früher. Dem Verwitterungsgrade nach zu schließen, scheinen einzelne sehr alt zu sein. Immerhin ist nach obigen neuen Funden wohl anzunehmen, daß ihre Verfertigung der Metallzeit angehört. Auch scheinen einige Schmuckringe, die an Hals und Armen mehrerer Idole ausgemeißelt sind, entschieden Metallringe darstellen zu sollen.

Über die ursprüngliche Bedeutung der Idole ist nichts Neues zu sagen, am wahrscheinlichsten ist, daß sie Ahnenbilder darstellen. Wohl aber ist die seinerzeit vom Vortragenden ausgesprochene Ansicht, daß wir in diesem inselartigen kleinen Bezirke des Mendilandes das einzige Vorkommen von Glyptik durch Neger in Steinmaterial hätten, während sich alle heutigen Negerkünstler von ganz Afrika sonst nur des Holzes, Elfenbeins, Tones, Metalles, sehr selten des Knochens zur Anfertigung von Rundskulpturen bedienen, inzwischen durch die 1905[1]) publizierte sehr interessante Entdeckung der Monumentsteine am Cross River durch Partridge überholt worden. Es sind dies 3 bis 5 engl. Fuß hohe monolithische, meist konische Säulen von Basalt, an denen menschliche Figuren ausgemeißelt sind, auch diese meist ausgezeichnet durch prominente Nabel und Stammesabzeichen in Form von Narben. Sie werden von den jetzigen Eingeborenen angesehen als ihre Ahnen, sie wissen nicht, ob Gott oder die Vorväter sie gemacht haben, sie werden sehr heilig gehalten und es wird ihnen geopfert. Jedenfalls aber haben wir hier einen zweiten Bezirk echter Negerskulptur in Stein, und zwar in dem schwer zu bearbeitenden Basalt von, man darf wohl sagen, megalithischem Charakter, eine Art anthropoider Menhirs.

Ob endlich jene von Desplagnes[2]) gefundenen, teilweise mit skulptierten Menschenköpfen versehenen, 1,50 bis 2,70 m hohen Steinsäulen im Zentralplateau des Niger hierher gehören, ist ungewiß. Wahrscheinlich gehörten ihre Anfertiger einer aus Osten eingewanderten, hamitischen, neolithischen Bevölkerungsschicht an.

Zum Schluß bespricht der Vortragende noch kurz einige mögliche Hypothesen über die Frage, weshalb diese alte, im afrikanischen Sinne des Wortes prähistorische Steinglyptik der Neger nur eine so inselartige beschränkte Verbreitung hat und bis jetzt im ganzen weiten übrigen Afrika ohne Gegenstück ist.

Es kann hier gedacht werden an eine durchaus autochthon aufgetretene „Mode" jener alten Steinkünstler, die wieder verschwand mit dem Stamme, der sie ausübte. Es kann aber auch gedacht werden an einen Anstoß von außen, durch den echte Neger veranlaßt wurden, ein ihnen ursprünglich fremdes Material, Steatit oder Basalt, zur Anfertigung von Bildwerken, allerdings in altgewohntem, durchaus negroidem Stil, zu wählen. Vielleicht wäre hier nach jenen Funden von Desplagnes an alte Einflüsse von Zentral-Nigeria her zu denken.

Dr. P. Sarasin äußerte auch die Hypothese, es möchten diese Steatitidole als für negroide Kunst-

[1]) Allridge, The Sherbro and its Hinterland, London 1901, p. 163.

[2]) T. H. Joyce, Steatite Figures from West Africa in the British Museum. Man 1905, No. 57—63.

[1]) Partridge, Cross River Natives, p. 268, London 1901.

[2]) Desplagnes, Le Plateau Central Nigerien, p. 39, Paris 1907.

betätigung typisch in gewisse Beziehung gebracht werden zu den bekannten Steatitfiguren der Solutrézeit, die zum Teil in den Hohlen von Mentone in Verbindung mit negroiden Skeletten gefunden wurden.

Sicheres über diese Fragen jetzt anzugeben, ist unmöglich, jeder Tag kann neues Material bringen, welches alle bisherigen Hypothesen modifizieren kann, und es bleibt sehr zu hoffen, daß es noch lange heißen möge, wie gerade die interessanten Befunde von Partridge und Desplagnes wieder bewiesen: semper aliquid novi ex Afrika!

Herr **Schmidt**-Berlin:

Altperuanische Ornamentik.

(Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VII, Heft 1.)

Herr **Koch-Grünberg**-Berlin:

Das Haus bei den Indianern Nordwestbrasiliens.

(Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VII, Heft 1.)

Herr **Foy**-Köln

berichtet an der Hand von Lichtbildern über eine eben erst in den Besitz des Rautenstrauch-Joest-Museums gelangte, 8 m hohe

Tanzfigur der nordwestlichen Baining,

der Bewohner des nordwestlichen Gebirgslandes der Gazellehalbinsel Neupommerns (im Bismarck-Archipel). Während bisher nur Kopfteile solcher aus einem Bambusgestell mit Rindenstoffüberzug hergestellter Figuren bekannt waren, ist nun ihre ganze Form, wenigstens soweit es sich um menschengestaltige Figuren handelt, und die Art ihres Tragens festgestellt. Es sind Figuren bis zu 40 m Höhe, die auf einem konischen Tanzhut balanciert und dabei durch einige in Ösen eingesteckte Stangen von hinten gestützt werden. Sie wurden bei bestimmten Festen (vielleicht ursprünglich Jünglingsweihen) vorgeführt und stellen möglicherweise einen Sonnengott dar. Eigenartig ist ihre gewaltige Größe, die aber gleichwohl Parallelen in Australien und in der europäischen Volkskunde hat. Besonders zu Australien lassen sich auch in anderen Tanzgeräten der Baining nahe Beziehungen nachweisen, was seinen Grund darin hat, daß wir es sowohl bei den Baining, wie bei den Australiern mit den älteren und ältesten Kultur- und Volkselementen der Südsee zu tun haben, die an beiden Stellen durch jüngere Kultur- und Völkerströme isoliert worden sind[1]).

Herr **Thilenius**-Hamburg:

Der Neubau des Museums für Völkerkunde in Hamburg.

(Manuskript nicht eingegangen.)

[1]) Eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand wird in dem ersten Hefte der vom Verein zur Förderung des Rautenstrauch-Joest-Museums herauszugebenden „Ethnologica" erscheinen.

Fünfte allgemeine Sitzung.

Inhalt: v. Luschan: Forschungsreisen des königl. Museums für Völkerkunde in Berlin. — Loth: Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten. — Frizzi: Über den sogenannten „Homo alpinus". — (Schmidt: Neue paläolithische Funde der Schwäbischen Alb.) — Lipiez: Über ein Schema zur Bestimmung der Brustform. — Frédéric: Die Entwickelung der Kopfhaare bei Negerembryonen. (Demonstration mikroskopischer Präparate.) — Wagner: Demonstration von Rieger-Sarasinschen Sagittalkurven des Schädels. — Martin: Demonstration zweier Modelle zur Erläuterung der Diagraphenkurven. — Mollison: Ein Zyklometer und ein neues Goniometer. (Demonstration.)

Herr **v. Luschan**-Berlin

berichtet über die ethnographischen Forschungsreisen, die vom Berliner Museum für Völkerkunde ausgerüstet wurden. Seit fast einem Jahre schon ist Dr. R. Thurnwald im Bismarckarchipel und auf Neuguinea tätig. Von diesem ebensogut geschulten als eifrigen und gewissenhaften Beobachter sind bereits wichtige Berichte eingegangen und umfangreiche Sammlungen angekündigt. Er beabsichtigt, demnächst nach den Salomo-Inseln vorzudringen. Der großen aus zehn Europäern bestehenden Expedition Sr. Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg konnte als Ethnograph und Anthropolog Dr. Czekanowski beigegeben werden, der vielen von Ihnen durch seine anthropologischen Arbeiten bekannt ist und sich im letzten Jahre am Berliner Museum vorwiegend ethnographisch beschäftigt hatte. Wir erwarten von ihm Berichte, Sammlungen und Messungen aus zahlreichen bisher wenig bekannten Gebieten westlich vom Victoria-See; ganz besonders aber eine genaue Erforschung der Pygmäen im Ituri- und Uelledistrikt.

Im Oktober wird der Direktorialassistent am Berliner Museum, Dr. B. Ankermann sich für die Dauer eines Jahres nach Nordwest-Kamerun begeben. Wir besitzen von dort, besonders durch die rastlosen Bemühungen von Hauptmann Glauning und anderen Gönnern, zwar schon sehr reichhaltige Sammlungen, aber ein nicht geringer Teil der Stücke, besonders die Mehrzahl der großen Schnitzwerke, sind Kriegsbeute und bisher noch wenig studiert. Die neue Reise wird daher auch unseren älteren Beständen zu gute kommen.

Die wichtigste aber unter allen diesen großen Unternehmungen ist die auf zwei Jahre berechnete Expedition von Marinestabsarzt Dr. Stephan nach dem Bismarckarchipel. Stephan hat sich schon auf früheren Reisen als ein ganz besonders guter Beob-

achter bewährt und seine beiden in diesem Jahre erschienenen Bücher enthalten eine reiche Fülle wichtiger neuer Tatsachen. So war es für uns sehr naheliegend, gerade ihm unsere erste große selbständige Unternehmung in Ozeanien anzuvertrauen. Außerordentlich wichtig für uns ist dabei, daß er der deutschen Kriegsmarine angehört und daß es uns so durch das Entgegenkommen des Reichsmarineamtes möglich war, die ganze Expedition unter die Oberleitung der kaiserlichen Marine zu stellen. Seit ihrem Bestehen hat die Marine des neuen Deutschen Reiches nie aufgehört, auch die Völkerkunde mit Rat und Tat zu fördern: die Namen von S. M. Schiffen „Gazelle", „Carola", „Hyäne", „Bussard", „Möwe" und „Planet" werden für alle Zeiten mit goldenen Lettern in den Annalen der Völkerkunde zu verzeichnen sein und die Namen Strauch, Winokler und Krämer werden für immer in unserem Herzen fortleben, weil sie mit wichtigen Fortschritten der Völkerkunde untrennbar verbunden sind. So ist denn auch die „Deutsche Marine-Expedition 1907/09" — das ist ihre amtliche Bezeichnung — nur ein neuer Schritt auf dem alten Wege. Das enge Verhältnis zwischen der kaiserlichen Marine und der Völkerkunde ist bei uns schon traditionell; S. M. der Kaiser bringt dem neuen Unternehmen lebhaftes Interesse entgegen und das Reichskolonialamt sowie S. Ex. der Herr Gouverneur von Kaiser Wilhelms-Land haben weitgehende Förderung zugesagt. Die Herren Edgar Walden und Dr. Otto Schlaginhaufen werden an der Expedition teilnehmen; aber gleich nach der Ankunft im Bismarckarchipel werden die Herren sich wieder trennen und jeder für sich einen Stamm nach dem anderen studieren und monographisch behandeln.

Dem Berliner Museum werden schließlich auch die reichen Ergebnisse der letzten Reise von Marine-Oberstabsarzt Prof. Dr. Krämer zugute kommen. Krämer hat diesmal, von seiner Frau begleitet, Mikronesien als Arbeitsgebiet erwählt und mit reichen Mitteln, die ihm von Herrn Kommerzienrat Kahlbaum zur Verfügung gestellt waren, besonders Pelao und Truk erforscht. Frau Krämer hat mehr als hundert große Aquarelle gemalt und Prof. Krämer ist es gelungen, die authentischen Erklärungen zu den alten, schon seit Kubary berühmten Schnitzwerken von Pelao zu bekommen und aufzuzeichnen.

So können wir für die nächste Zeit schon einer langen Reihe wichtiger neuer Aufschlüsse auf vielen Gebieten der Völkerkunde mit Sicherheit entgegensehen.

Herr E. Loth-Zürich:

Die Plantaraponeurose beim Menschen und den übrigen Primaten.

Im Anschluß an die Arbeiten von Dr. O. Schlaginhaufen „Über das Hautleistensystem der Primatenplanta", worüber er in Salzburg vor zwei Jahren vorgetragen hat, habe ich es übernommen, die vergleichend-anatomischen und anthropologischen Untersuchungen am Fuße der Affen fortzuführen. Dank der Anregung von seiten des Herrn Prof. Dr. R. Martin begann ich mit dem Studium der Plantaraponeurose.

Die menschliche Aponeurosis plantaris ist eine derjenigen morphologischen Bildungen, von deren phylogenetischer Entwickelung wir gar nichts wußten. Ich will versuchen, Ihnen heute ganz kurz die Resultate meiner Untersuchungen in diesem Gebiete mitzuteilen. Das bearbeitete Material besteht aus folgenden Gruppen:

Prosimiae	12
Platyrrhina	20
Katarrhina	65
Anthropomorphae	23
Homo	50
Zusammen:	170

Der besseren Orientierung halber schicke ich einige Worte über die Plantaraponeurose der Säugetiere voraus.

Wie ich mich selber überzeugen konnte, ist der M. plantaris bei einigen Säugetieren, z. B. bei dem Eichhörnchen, sehr stark entwickelt. Seine Endsehne überspringt den Tuber calcanei und strahlt dann in die Fascia der Sohle aus, wobei sie die Apon. plantaris bildet. Nach Leche, Martin und Ellenberger verhält sich der M. plantaris bei den meisten Säugern[1]) ganz ähnlich, daher die Vermutung, daß die Aponeurosis plantaris phylogenetisch nichts anderes sei als Ansatz der M. plantaris-Sehne an der Fußsohle.

Es wird nun meine Aufgabe sein, auf die wichtigsten Stadien der phylogenetischen Entwickelung der Aponeurose in der Primatenreihe hinzuweisen. Leider muß ich mich nur auf wenige Punkte beschränken.

Um die Darstellung dieser Verhältnisse zu erleichtern, habe ich die Affen- und Menschenplanta in Regionen eingeteilt.

Es sind die folgenden:

1. Regio tarsalis
2. „ tarso-metatarsalis
3. „ metatarsalis
3a. „ des Großzehballens
4. „ metatarso-phalangea.

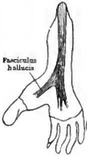
Die bisher gebrauchten Benennungen der Aponeurose „Aponeurosis lateralis" und „Ap. medialis" sind bei den Affen nicht gut zu gebrauchen, da oft die laterale Aponeurose ganz medial verläuft. Ich will daher anstatt „Ap. lateralis" den Ausdruck „Ap. fibularis" gebrauchen und anstatt „Ap. medialis" den Ausdruck „Ap. tibialis".

Naturgemäß beginne ich meine Darstellung mit den Lemuroiden, und zwar mit Genus Galago. Die niedrigeren Genera, wie Nycticebinae, Lorisinae, besitzen einen stark reduzierten M. plantaris, der nicht einmal die Ferse erreicht. Dadurch wird freilich die Aponeurosis plantaris stark beeinflußt und reduziert.

Bei Galago aber erscheint die Plantaraponeurose als eine breite Endsehne des M. plantaris, die frei über die Tarsalregion verläuft (Fig. 1) und sich erst in der Regio metatarsalis teilt. Der eine Teil verläuft zur Zehe I und bildet so ein Bündel, das wir Fasciculus hallucis nennen wollen, während die anderen Bündel bis zur Metatarso-phalangeal-Region verlaufen. Schon bei den echten Lemuren finden wir, gegenüber dem eben geschilderten Zustand, auffallende Veränderungen. Die tibiale Seite der Plantaraponeurose wird allmählich abgeschwächt (Fig. 2); dadurch verliert der Fasciculus hallucis den festen Zusammenhang mit der Aponeurose. Schon bei Lemur varius (Fig. 3) sehen wir folgende Verhältnisse: der Fasc. hallucis ist vollständig von der Aponeurose losgetrennt, gewinnt aber einen sekundären Ansatz an dem Kopf des Os meta-

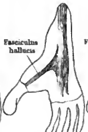
[1]) So z. B. bei vielen Monotremata, Marsupialia, Edentata, Carnivora, Rodentia, Insectivora usw.

Fig. 1.



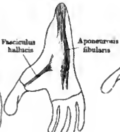
Galago.

Fig. 2.



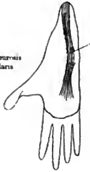
Lemur brumeus.

Fig. 3.



Lemur varins.

Fig. 4.



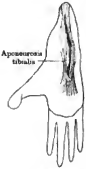
Cynocephalus anubis.

Fig. 5.



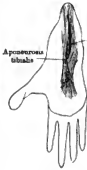
Papio sphinx.

Fig. 6.



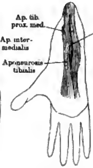
Cercopithecus pygerythrus.

Fig. 7.



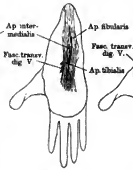
Macacus nemestrinus.

Fig. 8.



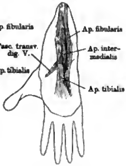
Cercopithecus callitrichus.

Fig. 9.



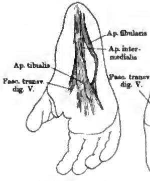
Macacus cynomolgus.

Fig. 10.



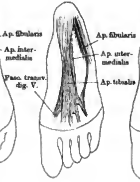
Macacus nemestrinus.

Fig. 11.



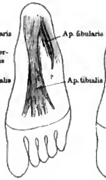
Schimpanse.

Fig. 12.



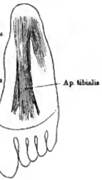
Homo.

Fig. 13.



Homo.

Fig. 14.



Homo.

tarsale I. Der Fasc. hall. wird etwas abgeschwächt, und da er seine ursprüngliche Funktion verliert und, wie es scheint, keine neue gewinnt, schreitet er der vollständigen Reduktion entgegen. Schon bei den neuweltlichen Platyrrhinen finden wir ihn nicht mehr. Die eigentliche Aponeurose, die wir bei Lemur varius von der tibialen Seite beträchtlich reduziert finden, beschränkt sich immer mehr auf den fibularen Strang. In diesem Stadium finden wir sie bei den niederen Cercopithecinen. Mit diesen erörterten Veränderungen gehen Hand in Hand:

1. eine sekundäre Verwachsung der Plantarissehne am Tuber calcanei,
2. eine sekundäre Insertion an der Tuberositas metat. V.

Beide Vorgänge müssen eingehender besprochen werden.

Nach der Reduktion der Plantaraponeurose verliert diese letztere ihre ursprüngliche Funktion, die darin besteht, die Haut an der Sohle anzuspannen. Der M. plantaris, der diese Funktion ausgeübt hat, verliert einen Teil seiner Aufgabe. Durch die Verfilzung und Verwachsung seiner Endsehne am Calcaneus wird sein Einfluß auf die Aponeurose geringer, und der Muskel selbst wird immer mehr zu einem Flexor pedis. Die Verwachsung am Tuber calcanei tritt nicht plötzlich, sondern nur ganz allmählich ein.

Was den früher erwähnten Ansatz an der Tub. met. V anbelangt, so sei hervorgehoben, daß er zugleich mit der Verfilzung am Calcaneus auftritt. Anfänglich ist dieser sekundäre Ansatz auch nicht deutlich.

Bei den niederen katarrhinen Ostaffen, wie bei dem Genus Papio, finden wir nun eine Aponeurose, die, den eben erwähnten Vorgängen entsprechend, verändert ist. Der aponeurotische Strang ist nur auf eine Apon. fibularis beschränkt. Die Aponeurose tritt zwar immer noch als Endsehne des M. plantaris auf, ist aber, dank der eingetretenen Verwachsung am Calcaneus, nicht mehr so stark von dem Muskel beeinflußt. Die Aponeurose verläuft etwas bogenförmig lateralwärts und gewinnt einen Ansatz an der Tub. met. V.

Innerhalb der Familie der Cercopithecinen konnte ich nun folgende Zustände verfolgen, die zur Erklärung einiger, sich phylogenetisch vollziehender, Vorgänge dienen:

1. Entstehung und Ausbildung der Apon. tibialis;
2. Eine Zweiteilung der Aponeurose in der Regio tarsalis;
3. Entstehung des Fasc. transv. digiti I (Fasc. hallucis).

Die Figuren und Tafeln werden Ihnen leicht zeigen, was unter diesen Veränderungen gemeint wird.

Der wichtigste Vorgang ist die Ausbildung der Apon. tibialis. Bei den niederen Cynocephaliden, Macacen und Cercopitheciden finden wir noch keine Spur von dieser Bildung (Fig. 4). Erst allmählich sehen wir, medial vom fibularen Strang, Fasern entstehen, die sich schließlich zu einem zweiten Strang — der Apon. tibialis — gruppieren (Fig. 5 bis 8). Diese Apon. tibialis ist anfänglich nur schwach, wird dann immer stärker, gelangt im Endgebiet über die Apon. fibularis und gewinnt auf diese Weise eine dominierende Stellung.

Zugleich mit der Ausbildung der Apon. tibialis entsteht aus der medialen Faserung (Apon. intermedia) ein Bündel, das quer durch den Fuß, unter der Apon. tibialis, zur ersten Zehe verläuft. Auf solche Weise wird dieser Fasc. transv. digiti I (Fasc. hallucis) (Fig. 9 und 10) von der Ap. tib. bedingt, braucht aber nicht immer dort vorzukommen, wo die Apon. tibialis ausgebildet ist.

Die fortschreitende Verwachsung der Aponeurose am Calcaneus läßt eine Tendenz der Lostrennung vom M. plantaris vermuten.

Es sei noch erwähnt, daß ich die stärkste Apon. plant. immer bei denjenigen Cercopithecinen gefunden habe, die einen ausgesprochenen Gehfuß besitzen, so z. B. bei den Cynocephaliden (Papio hamadryas); bei manchen Cercopitheciden usw.

Was die Semnopitheciden anlangt, so konnte ich feststellen, daß sie in bezug auf die Aponeurosis plantaris keinen direkten Entwickelungszweig darstellen, und deshalb will ich mich nur auf wenige Worte beschränken. Interessant ist der Zusammenhang der Plantaraponeurose mit dem M. plantaris. Wir haben gehört, daß bei den Cercopithecinen eine gewisse Trennung der Aponeurose vom M. plantaris auftritt; die Verwachsung am Calcaneus kann dort so weit führen, daß der Muskel fast keinen Einfluß mehr auf die Aponeurosis plantaris auszuüben imstande ist. Eine ganz entgegengesetzte Bildung finden wir bei den Semnopitheciden. Es scheint, als ob sekundär eine vollständige Lostrennung der Plantarissehne vom Calcaneus vor sich ginge. Die Sehne des M. plantaris überspringt bei den Semnopitheciden den Calcaneus frei und bildet an der Planta eine starke Aponeurosis plantaris, die jedoch für uns kein weiteres Interesse mehr bietet.

Ich will nun zu den Anthropoiden übergehen.

Hier muß ich vor allem einiges über den M. plantaris mitteilen. Ich habe eine Zusammenstellung sämtlicher bis jetzt zur Sektion gelangten Anthropoiden gemacht, um die Häufigkeit des M. plantaris zu bestimmen. Die Resultate sind folgende:

	Hylobates	Gorilla	Orang-Utan	Schimpanse	Homo
Anzahl der beobachteten Fälle	20	25	27	46	[1])
Prozent der Fälle, in denen der M. plantaris vorhanden war	0	0	3,7	54,3	93

Diese Tabelle lehrt uns auf den ersten Blick, daß in bezug auf den M. plantaris der Schimpanse dem Menschen am nächsten steht. Das gleiche läßt sich von der Aponeurose sagen. Von sämtlichen Anthropoiden will ich überhaupt nur von der Aponeurose des Schimpansen sprechen. Bei allen anderen ist sie so stark reduziert, daß ich sie in diesem kurzen Vortrage nicht zu berücksichtigen vermag.

Was den Schimpansen anbelangt, so sind die ziemlich häufigen Fälle, wo der M. plantaris fehlt, nicht mit denjenigen zu vergleichen, wo er vorhanden ist. Auch hier tritt mit der Rückbildung des M. plantaris eine starke Reduktion der Apon. plantaris auf. Ich will daher vor allem einen normalen Fall besprechen und eine Aponeurose von einem Schimpansen, der einen M. plantaris besaß, zur Darstellung bringen.

[1]) Zahl der Fälle nicht genau bekannt, da sie die Autoren, denen ich die Zahlen für Homo entnehme, nicht angeben.

Der M. plantaris ist lange nicht so gut entwickelt wie bei den Cercopithecinen. In den meisten Fällen steht er nicht mehr im direkten Zusammenhang mit der Apon. plantaris; er kann aber auch in seltenen Fällen mit ihr in Verbindung treten. Die Aponeurose zeigt eine bedeutende Rückbildung des fibularen Stranges; dagegen tritt die Ap. tibialis viel stärker hervor. Der größere Teil der Planta wird von ihr bedeckt — die Ap. fibularis ist nur noch ein rudimentäres Organ (Fig. 11).

Wenn ich nun zum Menschen übergehe, so muß ich darauf aufmerksam machen, daß ich 50 Plantaraponeurosen gründlich untersucht habe, was mir eine kleine Statistik vorzunehmen erlaubt.

Es ist nun recht wichtig, darauf hinzuweisen, daß die menschliche Aponeurose sich ohne weiteres an diejenige des Schimpansen anschließt. Ich fand nämlich innerhalb meines Untersuchungsmateriale, daß die Apon. fibularis beim Menschen fast in gleicher Stärke entwickelt vorkommt. In etwa 18 Proz. der Fälle fand ich sie als einen rudimentären, aber ziemlich starken Strang, der bis zum Gelenk der Zehe IV verlief (Fig. 12). In 36 Proz. war sie etwas schwächer, schmäler, verlief aber eben so weit abwärts. In 34 Proz. ist die Ap. fibularis so reduziert, daß sie nicht mehr die Metatarso-phalangeal-Region erreicht (Fig. 13), und nur in 10 Proz. fehlt der Endteil der Ap. fibularis vollständig (Fig. 14).

Demnach ist anzunehmen, daß beim Menschen in 90 Proz. der Fälle die Apon. fibularis mehr oder weniger stark entwickelt vorkommt. Merkwürdigerweise hat bis jetzt niemand darauf hingewiesen, und in sämtlichen anatomischen Lehrbüchern wird dieser Teil der Apon. fibularis gar nicht erwähnt und gar nicht abgebildet.

Der tibiale Teil der Aponeurose ist stark ausgebildet. Etwas medialwärts tritt die untere Schichtung hervor, die der Ap. intermedia der Cercopitheciden entsprechen dürfte.

Das quere Bündel der Zehe I (Fasc. hallucis) der Cercopithecinen, das unter der Ap. tibialis zur Zehe verlief, ist mit den Veränderungen am Fuß, d. h. der Parallelstellung der Zehen, nach unten gerückt und erscheint den anderen Zehenbündeln homolog. Es ist aber dennoch nur analog, denn auch beim Menschen ist oft deutlich zu sehen, wie das Bündel der Zehe I von einer tiefen Faserschicht herstammt. Durch das Zusammenrücken der Apon. intermedia und der Apon. tibialis (Fig. 12 bis 14) erscheint diese letztere zweischichtig, da sie die Apon. intermedia größtenteils bedeckt.

Bevor ich schließe, möchte ich noch gern darauf hinweisen, daß ich die Behauptung, wie sie in den modernen schönen Atlanten von Toldt, Spalteholz, Rauber und Kopsch und anderen enthalten ist, daß nämlich die Zehenbündel mit queren „Fasciculi transversi“ verbunden seien, an meinem Material nicht bestätigen konnte. Diese Fasc. transv. hängen nicht mit der Apon. plantaris zusammen, sondern sie entstehen dadurch, daß von den Gelenkkapseln der Zehen einige aponeurotische Fasern entspringen, die sich zu queren Bündeln vereinigen. Für diese morphologische Bildung möchte ich den Namen vorschlagen, den Braune einem analogen Bündel an der Palmaraponeurose gegeben hat — das Ligamentum natatorium pedis.

Zu meinem großen Bedauern war ich nicht imstande, Füße anderer Rassen zu untersuchen, und ich wäre zu außerordentlichem Dank verpflichtet, wenn einer oder der andere der anwesenden Herren Anthropologen und Anatomen mir solches Material zur Verfügung stellen wollte. Immerhin glaube ich, daß es mir auch jetzt schon gelungen ist, einen kleinen Beitrag zum Verständnis der Phylogenie des menschlichen Fußes zu liefern — einer Frage, die wohl zu den interessantesten der anthropologischen Forschung gehört.

Herr **Ernst Frizzi**-Zürich:

Über den sogenannten „Homo alpinus“.

Über die Abstammung und Herkunft des sogenannten Homo alpinus wird heutzutage in der Literatur vielfach gesprochen.

Etrusker, Rhäter, keltische Völker usw., Romanen, Germanen und Slawen werden nebeneinander genannt, ohne daß es bisher gelungen wäre, diese Völker mit Bestimmtheit auf denjenigen Platz zu verweisen, den sie einst in der geschichtlichen Entwickelung eingenommen haben.

Die Sagen vieler Alpengegenden schildern uns ihre Urbewohner vielfach als ein kleines und häßliches Geschlecht. A. Wäber vermeinte aus diesen sagenhaften Gestalten gewisse Ähnlichkeiten mit den heutigen Lappen herauslesen zu können.

Einigen Aufschluß haben wir hier auch den prähistorischen Forschungen zu verdanken.

Auch Linguisten nehmen vielfach Stellung zu dieser Frage. Ich erinnere bloß an die von Wirth vertretene Ansicht, der zufolge sein Alpinier vor noch nicht langer Zeit, und zwar aus Tibet nach Europa eingewandert sein soll. Die Sprache desselben sei seiner Meinung nach noch heute in Orts- und Dialektnamen vielfach lebendig.

Auf all die verschiedenen Ansichten aber, die über diesen Gegenstand geäußert wurden, kann ich hier nicht weiter eingehen.

Jedenfalls aber haben in früheren Zeiten alle möglichen Völker nach allen Richtungen hin unsere Alpen durchzogen und jeweilen einen mehr oder weniger bestimmbaren Einfluß auf die heutige Zusammensetzung unserer Alpenvölker ausgeübt.

In abgelegenen Tälern lassen sich gewiß noch hier und da Reste der einstigen Bewohner nachweisen, an mehr dem Verkehr zugängigen Orten ist auch eine dementsprechende Vermischung zu erwarten.

Nach der heutzutage herrschenden Auffassung der meisten Autoren erstreckt sich nun das Verbreitungsgebiet des sogenannten Homo alpinus bis weit hinauf nach Norden, südlich bis Italien, ost- und westwärts. Ein großer Teil des französischen und russischen Volkes gehört dazu oder ist durch Vermischung daraus hervorgegangen. Der Kern dieses Alpinus jedoch ist in Bayern, der Schweiz und Tirol gelegen; ich werde bei meinen weiteren Ausführungen noch spezieller auf dieses Gebiet einzutreten haben.

Da wir nun heutzutage tatsächlich mit einem alpinen Typus zu rechnen begonnen haben, ohne aber über dessen Entstehungsart und -weise etwas Bestimmteres aussagen zu können, so müssen wir dieses Problem durch Untersuchung des jetzt noch zugängigen Materials zu lösen versuchen.

Bevor ich weiter fortfahre, möchte ich aber doch hervorheben, daß wir uns bei meinem Thema noch zumeist auf sehr hypothetischem Boden bewegen, denn noch fehlen vor allem gründliche Untersuchungen der in den weitausgedehnten Alpengegenden vorhandenen Bevölkerungsgruppen. Wir werden uns auch nicht

nur auf rein kraniologische Befunde beschränken dürfen, da wir auf diese Weise allein den genetischen Zusammenhang der einzelnen Gruppen nicht mit Bestimmtheit werden erschließen können. Es muß vielmehr als Aufgabe der verschiedensten Forschungszweige angesehen werden, uns in dieses Gebiet einen Einblick zu verschaffen.

In ethnographischer Einteilung der Völker Europas wird der Homo alpinus bereits besonders hervorgehoben. Ich erinnere bloß an Ripleys typ alpine, Keanes Homo alpinus.

In anthropologischen Kreisen kommen folgende Synonyma unserem sogenannten Homo alpinus gleich:

His-Rütimeyer . . .	Disentis-Typus
Hölder	Sarmatischer Typus
Broca	Type celtique
Deniker	Race occidentale
Kollmann	leptoprosoper Brachykephaler
Retzius	orthognather Brachykephaler
Virchow	süddeutscher Brachykephaler
Ecker	Moderne Schädelformen in Südbaden
Beddoe	Arvernian
Brunner Bey	Lappanoid
Wilser	Rundköpfige Rasse (Homo alpinus Linné).

Die Bezeichnung Homo alpinus überhaupt scheint Linné geschaffen zu haben und wurde dieselbe von de Lapouge zuerst wieder aufgenommen.

Die eben angeführten Synonyma haben speziell für die typische Form des Alpinus ihre Berechtigung, doch können neben dieser in verschiedenem Verhältnis auch alle anderen Formen und Mischformen auftreten.

Alpine Rasse, alpiner Typ, Homo alpinus sind also, wie wir gesehen haben, die gebräuchlichsten Bezeichnungen für eine Kategorie von Menschen geworden, welche bisher wohl noch kaum als wissenschaftlich genügend präzisiert zu betrachten ist.

Mit all den genannten und ähnlichen Bezeichnungen will man die Bewohner der Alpengegenden zusammengefaßt wissen, soweit uns dieselben durch gemeinsame Merkmale irgend welcher Art die Vermutung einer Verwandtschaft nahelegen.

Wir werden bei Beantwortung dieser Frage uns wahrscheinlich nicht nur auf das in Mitteleuropa gelegene Gebiet der Zentralalpen zu beschränken haben, sondern wohl besser alle Gebirgs- und Bergbewohner in und vielleicht auch außerhalb Europa umfassen müssen.

In einer gewissen Höhenlage, so wird vielfach behauptet, sei eine gleichsam durch die Natur selbst gezogene Schranke zu finden, unter welcher weg man sodann auf den Flachlandsbewohner stößt; bei diesem schwinden nun die den Alpinus charakterisierenden Eigentümlichkeiten immer mehr und mehr, je weiter talabwärts wir denselben verfolgen würden.

Um diese Hypothese auch richtig bewerten zu können, erinnere ich an die nun gerade für den Homo alpinus so ausgesprochene und deshalb auch so charakteristische Rundköpfigkeit.

Diese Lokalisation der Rundköpfigkeit in den Alpen veranlaßte bereits seinerzeit K. E. v. Bär und mit ihm auch Ranke, den Gedanken einer Art Korrelation auszusprechen zwischen Bergbewohner einerseits und Höhenlage andererseits, dahingehend, daß man es bei der mit zunehmenderer Höhe und gleichzeitig auch steigender Brachykephalie gewissermaßen mit Ursache und Wirkung zu tun haben könne.

Zur Erklärung dieser Rundköpfigkeit wurden noch weiter Ansichten geäußert.

So betonte Ranke z. B den Einfluß einer dauernd veränderten Kopfhaltung und der damit verbundenen verschiedenen Ansetzung der Nackenmuskulatur.

Virchow und H. Welcker wollen den Verhältnissen der Nahtverwachsungen mehr Beachtung geschenkt wissen.

Ammon versuchte diese Eigentümlichkeit an den Badenern durch soziale Auslese zu erklären, womit für unseren Fall wohl kaum viel Erfolg zu erhoffen ist.

Umgebungs- und Wohnungsverhältnisse, Klima, Ernährungs- und Lebensweise, sowie auch kulturelle Einflüsse aller Art u. dgl. hat man für diese Frage verantwortlich zu machen gesucht.

Immerhin sind aber die Momente, welche zur Bildung unseres Gebirgstypus beitragen, bisher noch keineswegs genügend erforscht.

Indem ich nun auf den spezielleren Teil meiner Ausführung übergehe, bemerke ich vorerst, daß ich mich bloß auf die Mitteilungen einiger Hauptresultate meiner noch nicht ganz abgeschlossenen Untersuchungen beschränken möchte. Weitere Details hierüber werde ich in meiner späteren Publikation niederlegen.

Ich habe mehr als 1000 Tirolerschädel gemessen, welche der Hauptsache nach dem Vintschgau und dem Ötztale entstammen. Einen großen Teil davon habe ich an Ort und Stelle in Ossuarien aufgesucht. Besonders wertvolle Dienste aber leistete mir dabei die ganz ausgezeichnete Tappeinersche Schädelsammlung, welche mir am k. k. Naturhistorischen Hofmuseum in Wien bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurde.

Diese Tiroler habe ich nun mit Rankes Altbayern, mit Wettsteins Disentisern und Pitards Wallisern verglichen und kam, wie man aus nachfolgender Kurvendarstellung ersieht, zu fast ganz den gleichen Resultaten.

Berücksichtigt wurden zehn Indices, und zwar: Längen-Breiten-, Längen-Höhen-, Breiten-Höhen- und Längen-Ohrhöhen-Index, der Obergesichts-, Gaumen-, Orbital- und Nasal-Index, der Transversale fronto-parietal-Index, sowie der Index fronto-zygomaticus.

Da Ranke die beiden letzten Indices nicht mit berücksichtigt hatte, so habe ich dieselben aus den bei ihm angeführten Mittelwerten der kleinsten Stirnbreite zur größten Schädelbreite bzw. für letztangeführten Index, Jochbogenbreite, berechnet. Die auf diese Weise ermittelten Werte sind zwar nicht ganz genau dieselben, als wenn wir den Mittelwert aus der Gesamtsumme der Einzelindices berechnet hätten, doch einen großen Fehler habe ich dabei gewiß nicht begangen und dürfte derselbe bei dieser rein vergleichs-statistischen Methode noch immerhin in die Grenzen des Erlaubten fallen.

Da für Disentiser und Tiroler die Werte ohne Geschlechtsunterschiede ermittelt wurden, so habe ich der Einfachheit halber auch bei Ranke für beide Geschlechter den Durchschnittswert berechnet. Die Differenz beträgt meist nur eine Einheit und macht sich daher bei meiner graphischen Darstellung so gut wie nicht bemerkbar.

In nachfolgender Tabelle sind die Hauptdaten, die für meine Ausführungen in Betracht kommen, zusammengestellt.

	Index	Tiroler	Altbayern	Disentiser	Aino	Mittel der Tiroler
1.	Längen-Breiten-Index	84,2	83,1	85,4	77,0	brachykephal
2.	Längen-Höhen-Index	73,7	74,1	75,5	76,0	orthokephal
3.	Breiten-Höhen-Index	87,1	88,6	88,5	98,7	chamaekephal
4.	Längen-Ohrhöhen-Index	64,8	66,5	67,2	63,1	hypsikephal
5.	Obergesichts-Index	52,8	52,6	50,1	50,6	mesoprosop
6.	Gaumen-Index	87,8	75,2	80,0	72,3	brachystaphylin
7.	Orbital-Index	81,6	85,5	87,3	85,2	mesokonch
8.	Nasen-Index	48,3	48,9	48,3	51,1	mesorrhin
9.	Transv. fronto-parietal-Index . .	66,8	67,8	66,4	67,8	—
10.	Index fronto-zygomaticus . . .	74,5	76,5	74,6	70,4	—

Der Tiroler ist typisch brachy- bis hyperbrachykephal. Ich ermittelte 42 Proz. hyperbrachykephale, 42 Proz. brachykephale, 14 Proz. meso- und bloß 2 Proz. dolichokephale Individuen. **Tappeiner** ist seinerzeit zu ganz genau dem gleichen Resultat gekommen.

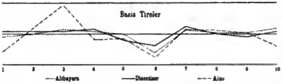
Unter **Wattsteins** Disentisern konnten 94 Proz. Brachykephale, davon 56 Proz. mit einem Index über 85,0 nachgewiesen werden.

Ranke gibt 84 Proz. Brachykephale, davon 37 Proz. Hyperbrachykephale an.

Für Elsaß-Lothringen scheinen nach **Schwalbe** und **Blind** ganz ähnliche Verhältnisse vorzuliegen. **Blind** betont geradezu das im Elsaß überwiegende Vorkommen rein alpiner Formen mit bis 87 Proz. Brachykephalie.

Auf eines möchte ich bei Betrachtung dieser Tabelle aufmerksam machen. Wenn die Einteilungen für die Längen-Höhen-, Breiten-Höhen- und Längen-Ohrhöhenindices richtig wären, so müßte unser Alpinus

Fig. 1.



chamae-, ortho- und hypsikephal, d. h. also hoch und nieder zu gleicher Zeit sein, was wohl nicht gut möglich ist. Aus einer mündlichen Mitteilung Professor **Martins** entnehme ich, daß **Martin** eben eine Durchsicht dieser Einteilungen in Arbeit hat, demnach werden wohl derartig sich widersprechende Bezeichnungen fernerhin vermieden bleiben.

Gehen wir nun zum Studium meiner Kurvendarstellung über, in welcher sich die von 1 bis 10 numerierten Indices in gleicher Reihenfolge wie in der Tabelle verfolgen lassen.

Als Basis dienen meine Tiroler. Die mittlere Linie ist die Mittelwertslinie, und in den beiden seitlichen Parallelen sind die Variationsgrenzen dargestellt (vgl. **Mellisen**, Maori, '07, dieses Korrespondenzbl. S. 147 ff.)

Gleichmäßig gestrichelt habe ich **Rankes** Altbayern in ihrer relativen Abweichung vom Mittelwert meiner Tiroler eingezeichnet. Ganz durchgezogen ist die Kurve für **Wettsteins** Disentiser. Die einzig größeren Abweichungen finden sich beim Gaumen- und Orbitalindex. Doch lassen sich dieselben auf meßtechnische Differenzen zurückführen, und sind die Abweichungen überhaupt noch relativ geringe, da sie den Mittelwerten noch verhältnismäßig naheliegen.

Ich habe die Gaumenlänge vom Orale[1]) bis Staphylion[2]), die Breite zwischen den beiden Molaren gemessen. **Ranke** nahm die gleiche Breite, doch die Länge vom Orale bis Spina nasalis posterior, dadurch sein kleinerer Index erklärt ist. **Wettstein** hingegen nahm zwar die gleiche Länge wie ich, doch die Gaumenbreite hat er an den hinteren Endpunkten des Gaumens bzw. an dessen hinteren Alveolarrändern festgestellt.

Die Orbitalbreite nun habe ich vom Maxillofrontale bis zum Ektokonchion[3]), die Höhe senkrecht darauf genommen. Gemessen habe ich genau an den Umschlagstellen. **Ranke** scheint allerdings ebenso vorgegangen zu sein, doch ist bei einem so kleinen Maß wie die Orbitalbreite der geringste Unterschied in der Technik ausschlaggebend. **Wettstein** hingegen nahm statt des Maxillofrontale das Lacrymale, die Höhe senkrecht darauf. Der erhöhte Index ist demnach erklärt.

In allen anderen Indices liegen keine besonderen Abweichungen vor. Die Kurve für **Pitards** Walliser deckt sich mit den anderen so sehr, daß ich es vorzog, sie erst gar nicht einzuzeichnen.

Die strichpunktierte Kurve gehört den Aino, nach **Koganei**, an. Es war mir dabei daran gelegen, die Verhältnisse, wie sie außereuropäische Rundköpfe im Gegensatz zu unserem alpinen Rundkopf repräsentieren, zu studieren. Da mir aber keine andere ausführliche Arbeit für diese Frage zur Verfügung stand, entschied ich mich für die Aino. Der Durchschnitts-Längen-Breiten-Index der gewählten Gruppe beträgt zwar nur 77, sie ist demnach mesokephal. Daher versuchte ich anfangs, 20 brachykephale Individuen mit einem mittleren Längen-Breiten-Index von 81 heraus-

[1]) Orale, Staphylion und Ektokonchion sind von Professor **Martin** in die Literatur neu eingeführte Meßpunkte. Als Orale bezeichnet man denjenigen am Vorderrande des harten Gaumens gelegenen Punkt, in welchem eine die Hinterränder der Alveolen der beiden mittleren oberen Schneidezähne verbindende Gerade und die Mediansagittalebene sich schneiden.

[2]) Staphylion wird derjenige Punkt am hinteren Ende des harten Gaumens genannt, an welchem eine die tiefsten Ausschnitte des Hinterrandes des Gaumens verbindende Gerade und die Mediansagittalebene sich schneiden.

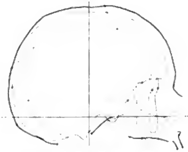
[3]) Ektokonchion ist derjenige Punkt an der Umschlagskante des lateralen Orbitalrandes, an welchem die mit dem Oberrande der Augenhöhle parallel laufende Querachse auf jenen Rand trifft.

zugreifen, bin aber später wieder davon abgekommen, und zwar deshalb, weil für beide Fälle die Gesichtsindices fast die gleichen blieben und die Veränderungen in den Schädelindices mit dem geringeren Längen-Breiten-Index zusammenhängen. Auffallend ist hier die Abweichung im Index fronto-zygomaticus. Sie zeigt, daß unsere Alpini eine verhältnismäßig breite Stirn bei schmalem Gesicht besitzen, während bei den Aino das Umgekehrte der Fall ist.

Die durchschnittlichen Abweichungsindices betragen für die Disentiser 23, für die Altbayern 24, für die Aino hingegen 52 Einheiten.

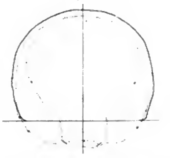
Mit ein paar Worten möchte ich noch auf die Diagraphenkurven eingehen.

Fig. 2.



Sagittalkurvensystem eines Tirolers.

Fig. 3.



Frontalkurvensystem eines Tirolers.

Es sollen dieselben die Schädelformverhältnisse eines typischen Tirolers veranschaulichen. Vor allem auffallend ist die rundliche Form, bedingt durch die geringe Länge im Verhältnis zur beträchtlichen Breite und Höhe. Die breite Stirn ist ziemlich stark gewölbt, das Hinterhaupt steil gestellt.

Resümiert man noch einmal kurz das Gesagte, so ergibt sich, daß wir einstweilen weder über die Urheimat, noch über die ethnischen Aufbauverhältnisse des sogenannten Homo alpinus ein ganz bestimmtes, abschließendes Urteil fällen können.

Auch wissen wir noch nicht, welche Momente seine typische Rundköpfigkeit bedingen.

Trotzdem dieser Frage in letzterer Zeit bereits verschiedenerseits größere Aufmerksamkeit zugewendet wird, liegt leider noch immer zu wenig Vergleichsmaterial vor, aus welchem heraus man sichere Schlüsse zu ziehen berechtigt wäre.

Zufolge eines an der Hand von Kurvendarstellungen gezeigten Vergleiches meiner Tiroler mit Rankes Altbayern und Wettsteins Disentisern herrschen innerhalb dieser Gruppen in kraniologischer Hinsicht fast ganz übereinstimmende Verhältnisse.

Auch kann ich die über die Tiroler publizierten Charakteristika nach meinen bisherigen Untersuchungen im großen und ganzen nur bestätigen.

Herr **R. R. Schmidt**-Tübingen:

Neue paläolithische Funde der Schwäbischen Alb.

(Erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VII, Heft 1.)

Fräulein **M. Lipiez**-Zürich:

Über ein Schema zur Bestimmung der Brustform.

Gelegentlich einer Untersuchung über das Wachstum polnisch-jüdischer Mädchen habe ich auch auf die Brustentwickelung geachtet und möchte mir erlauben, Sie in Kürze mit dem dazu verwendeten Schema bekannt zu machen.

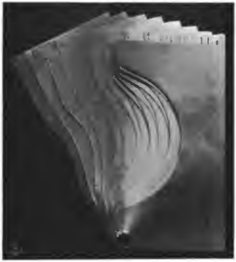
Die frühere, zum Teil schon intrauterine Ausbildung der Brustdrüse macht sich äußerlich nicht bemerkbar, aus dem Grunde sind Individuen von 10 bis 20 Lebensjahren untersucht worden. Mein Material, wie bereits erwähnt, besteht aus in Warschau aufgenommenen Jüdinnen. Ich habe sie speziell für meine Untersuchungen bevorzugt, weil bei ihnen eine relative Rasseneinheit vorauszusetzen war. An die letzte ist insofern zu glauben, als die Kinder denjenigen Kreisen entnommen wurden, die fest an ihren Religionsgesetzen halten, und diese die Vermischung mit irgend welchem fremden Element strenge verbieten. Wie die Resultate der Untersuchung ergeben haben, bestätigte sich diese Annahme.

Das Material setzte sich aus 340 Individuen, die in zehn Altersgruppen zerlegt wurden, zusammen.

Die Untersuchungsmethode selbst bedurfte einiger Überlegung. Dimensionen, die uns einen Begriff über die Größe und Form der Brust geben, sind Höhen- und Längendurchmesser. — Als Höhe bezeichnen wir den Abstand der Spitze der Papille mamillaris vom Niveau der vorderen Thoraxwand, als Längendurchmesser die gerade Entfernung des oralen vom caudalen Rand. — Der obere Rand bildet bekanntlich keine feste Grenze, dieser Übelstand ist aber für den Zweck, zu welchem die Messung ausgeführt wird, von keiner Bedeutung, denn eine Genauigkeit bis auf Centimeter genügt zur Bestimmung der Form. Es ist also als oraler Endpunkt des Längendurchmessers diejenige Stelle zu bezeichnen, welche klar den Übergang der Thoraxwölbung in die Brustwölbung zeigt. Die letztere kann nur unter Profilbetrachtung bestimmt werden. Diese Bestimmung ist recht schwierig dann, wenn dieser Übergang ganz allmählich erfolgt; in diesem Falle muß die untere Grenze zur Orientierung dienen, unter der Annahme, daß der Papillarpunkt gleich weit vom oralen und caudalen Rande entfernt sei. Das ist natürlich nur bei solchen europäischen Formen der Fall, die noch nicht durch Senkung beeinflußt sind. Die untere Grenze ist viel deutlicher und fast immer leicht zu bezeichnen.

Mit den gebräuchlichen Instrumenten ist die Bestimmung der beiden Dimensionen nicht erreichbar. Daher versuchte ich, Sagittalschnitte der verschiedensten Formen aus Karton auszuschneiden und die Negative der Profillinie der Brust anzulegen. Da ich aber von vornherein nicht wissen konnte, welche Schemata passen würden, war ich genötigt, mir theoretisch die verschiedensten Kombinationen des Höhen- und Längendurchmessers mit Berücksichtigung der Krümmung herzustellen. Später aber wurde die Krümmung vernachlässigt, da sie bei europäischen Formen von keinerlei prinzipieller Bedeutung ist, obwohl die Untersuchung zeigt, daß die obere Profillinie bis zur Papille oft weniger konvex ist als die untere.

Fig. 1.



Die Messungen haben ergeben, daß nur 8 Höhendurchmesser in der Praxis verwendbar waren. Mit derselben Höhe aber kann sich mehr flache oder halbkugelige Form kombinieren, je nachdem der Längendurchmesser groß oder klein ist. Für die Auswahl der Längen war wieder das Experiment maßgebend, indem für jede Höhe nur zwei Kategorien des Längendurchmessers unterschieden wurden. — Somit entstanden 16 Schablonen.

Höhen wurden mit den Zahlen 1 bis 8 bezeichnet, indem 1 und 2 der ganz wenig entwickelten Brust entsprechen, 3 und 4 die wenig entwickelte, 5 und 6 die mittelmäßig, 7 und 8 die stark entwickelte Brust darstellen. Jede Form mit relativ kleinem Längendurchmesser, die sich also der halbkugeligen mehr nähert, wurde mit a bezeichnet, diejenige mit relativ großem Längendurchmesser mit b, somit bedeutet 3a eine wenig entwickelte und gleichzeitig halbkugelige Brust, während 7b eine starke und flache Form darstellt.

Die zahlenmäßige Benennung der Höhen wurde der Kürze halber und mit Rücksicht auf die zu berechnenden Mittelwerte angewendet.

In seinem definitiven Zustande stellt sich das Schema folgendermaßen dar. Die 16 Aluminiumschablonen sind aufeinander gelegt und links unten durch eine Schraube verbunden, wodurch aber die freie Bewegung einzelner Schablonen nicht verhindert wird. Am oberen Rande jeder Schablone ist die betreffende Nummer mit dem Buchstaben angebracht. (Fig. 1.)

Die Methode der Beobachtung besteht darin, daß man das zu untersuchende Individuum im Profil vor sich stellt, um die äußeren Konturen der Brust in der Sagittalebene deutlich zu sehen. Dabei steht das Individuum in aufrecht gerader Haltung, mit hängendem Arm — nur in solcher Lage ist die Form durch die Stellung nicht beeinflußt und die Ansatzpunkte leichter zu bestimmen. Nun nimmt der Beobachter das

Fig. 2.



Schema in die rechte Hand, zieht mit der linken die passende Schablone heraus und versucht ihre Konkavität der Konvexität der Profillinie anzupassen. — Nach gewisser Übung genügt ein Blick auf die Profillinie, um die entsprechende Nummer zu bestimmen. (Fig. 2.)

Es muß dabei erwähnt werden, daß die Schablonen nie auf Millimeter genau zu passen brauchen, was eine allzugroße Zahl der Schablonen erfordern und dem Zweck nicht entsprechen würde. Dies Schema soll nicht alle Übergänge berücksichtigen, um die vorhandenen Formen in Kategorien zu zerlegen.

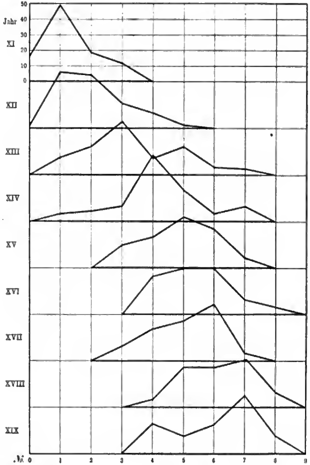
Die Papille selbst wird nicht mitgemessen, da sie verschieden ausgebildet sein kann und dadurch wesentlich die Resultate der Höhe beeinflussen könnte.

Ich gehe nun zur Besprechung der von mir gewonnenen Resultate über. Gruppiert man nun die Höhendurchmesser der Brust in Häufigkeitskurven für das 11. bis 19. Jahr, so ist zunächst eine Anhäufung um den Mittelwert zu bemerken. Das zeigt also, daß für jedes Jahr ein bestimmtes Entwickelungsstadium im gewissen Sinne als typisch zu betrachten ist. In der Tat zeigen die Mittelwerte eine fast ununterbrochen aufsteigende Kurve, sie betragen nämlich für das

11. Jahr	1,8	16. Jahr	5,4
12. „	2,0	17. „	5,2
13. „	3,4	18. „	6,2
14. „	4,2	19. „	6,2
15. „	4,9		

Ferner zeigen die Häufigkeitskurven der Fig. 3, daß die Variationsbreite für jedes einzelne Jahr sehr groß ist. Das weist darauf hin, daß das Organ sich Ausdruck in der durchschnittlichen Abweichung. Die letztere ist für jede Altersgruppe fast eine Einheit — im Vergleich zum Mittelwert eine hohe Ziffer; der Variabilitätskoeffizient steigt nämlich bis auf 53,8 in den jüngeren Jahren. In höherem Alter zeigt er eine Abnahme bis 16,1, was einer größeren Einheitlichkeit der Form in denjenigen Altern entspricht, die sich dem erwachsenen Zustande nähern.

Fig. 3.



Häufigkeitskurven des Höhendurchmessers der Brust für das XI. bis XIX. Jahr.

im individuellen Falle sehr verschieden entwickeln kann. Es kann z. B. vorkommen, daß bei einem 17jährigen Mädchen erst die Brustentwickelung 3 ist, was dem Mittelwert der 13jährigen entspricht, oder im umgekehrt extremen Falle kann bei einem 12jährigen Mädchen die Brustentwickelung schon 5 sein, eine Zahl, die mit dem Mittelwert der 15- bis 16jährigen zusammenfällt.

Die große Variabilität findet ihren zahlenmäßigen

Was nun den Längendurchmesser anbetrifft, so sieht man, daß er kontinuierlich zunimmt, und zwar von 8 cm bis auf 14 cm im Mittelwert steigt (Fig. 3).

Im Vergleich zum Höhenwachstum zeigt das Längenwachstum in jüngeren Jahren ein langsames Tempo (Fig. 4). Daraus resultiert ein prozentual verschiedenes Vorkommen der beiden Brustformen. Die rasche Zunahme in der Höhendimension und die langsame in der Länge verursachen die mehr halbkugelige

Form a, die auf der Fig. 5 gestrichelt dargestellt ist, während nach dem 16. bis 17. Jahre, wo die Brust bei den Jüdinnen ihren definitiven Zustand erreicht hat, durch das starke Wachstum des Längendurchmessers eine Abflachung stattfindet. — Es wäre der Untersuchung wert, ob dieser Prozeß bei anderen Völkern Europas sich in ähnlicher Weise abspielen würde. Jedenfalls wäre dann eine zeitliche Verschiebung zu vermuten.

Viel wichtiger aber ist der Zusammenhang zwischen der Brustentwickelung und dem Eintritt der geschlechtlichen Reife. Auch dieses Verhältnis ist graphisch dargestellt auf der Fig. 7. Die ausgezogene Kurve stellt die Brustentwickelung dar, die gestrichelte den Prozentsatz der geschlechtlich reifen Individuen. Auf der Ordinate rechts sind die Prozente abgetragen, links die Nummern der Brustentwickelung, auf der Abszisse die Lebensjahre. Die ausgezogene Kurve zeigt, daß die Reife im

Fig. 4.

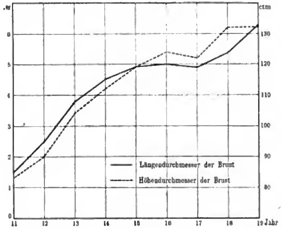
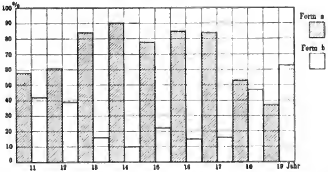


Fig. 5.



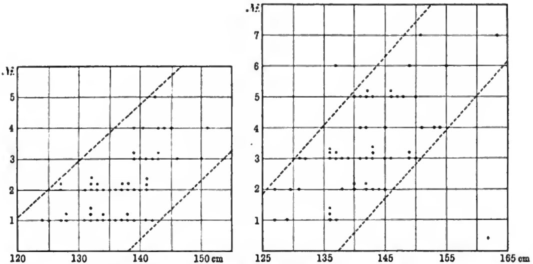
Es ist auch interessant, zu untersuchen, ob die Brustentwickelung in irgend welcher Beziehung zur Körpergröße steht.

Konstruiert man eine Korrelationsfigur (Fig. 6) für das 12. und 13. Jahr, indem man die Körpergröße in Centimeter auf der Horizontallinie abträgt, auf der Vertikallinie die Nummern der Brustentwickelung, so ist eine Anhäufung der Individuen in der Richtung von unten links nach oben rechts leicht ersichtlich, d. h. die Individuen mit wenig entwickelter Brust gehören auch zu den kleineren und umgekehrt. Es besteht also eine positive Korrelation zwischen Körpergröße und Brustentwickelung.

13 Jahre beginnt, schneller verläuft und früher endigt; die gestrichelte Kurve dagegen beginnt früher, verläuft weniger steil und erreicht später ihr Maximum, d. h. die Brustentwickelung braucht mehr zu ihrer völligen Entwickelung, während der Pubertätseintritt auf drei bis vier Jahre zusammengedrängt ist.

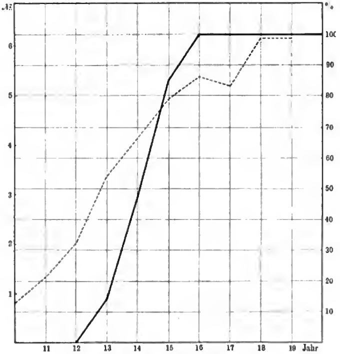
Trotz dieser Unabhängigkeit im zeitlichen Verlauf der beiden Reifeerscheinungen läßt sich ein gewisser Zusammenhang nachweisen. Ein Häufigkeitspolygon mit Kennzeichnung der reifen und unreifen Individuen für ein bestimmtes Alter zeigt, daß die reifen Individuen auch zu den fortgeschritteneren in der Brustentwickelung gehören.

Fig. 6.



12jährige. Körpergröße und Brustentwickelung. 13jährige.

Fig. 7.



——— Proz. der in Pubertät eingetretenen Individuen
----------- Mittelwerte des Hohendurchmessers der Brust

Dasselbe zeigt die ganze Gruppe der 14- bis 19 jährigen, wo alle unter 14 Jahren in die Pubertät getretenen Individuen eine Abweichung vom Mittelwert der betreffenden Gruppe nach der positiven Seite zeigen, die über 14 eine solche nach der negativen. Daraus folgt, daß der frühe Eintritt der Reife sich sowohl in der Brustentwickelung, als in dem Pubertätseintritt äußert.

Dies wären in Kürze die wichtigsten meiner Resultate, die sich aber nur auf polnische Jüdinnen beziehen. Es wäre nun interessant, festzustellen, welche Resultate ähnliche Untersuchungen an anderen europäischen Gruppen ergeben.

Herr **J. Frédéric**-Straßburg:

Die Entwickelung der Kopfhaare bei Negerembryonen. (Demonstration mikroskopischer Präparate.)

Die Rassenunterschiede der menschlichen Kopfhaare beruhen im Grunde in Rassenunterschieden der sie produzierenden Follikel. Zwischen der Form des Follikels und der Form des freien Haares besteht eine bestimmte Beziehung. Die spiralig gekrümmten Haare der Wollhaarigen entstehen aus spiralig gekrümmten, die geraden Haare der Schlichthaarigen aus geraden Follikeln[1]). Welches ist aber nun die primäre Ursache für die verschiedene Gestaltung der Follikel?

Besonderes Interesse verdient diese Frage für die eigenartige säbelförmige Krümmung der Follikel der Ulotrichen, für welche von Fritsch, Unna, Vigier und Bloch verschiedene Erklärungen gegeben worden sind. Zur Lösung der Frage ist die Kenntnis der ersten Entwickelung sehr wesentlich. Mir selbst ist der relativ geringe Grad der Follikelkrümmung bei einem viermonatlichen Negermädchen aufgefallen. Auch in der Abbildung, die Thompson[2]) von der Kopfhaut eines fünfmonatlichen Negerfötus gibt, ist die Krümmung der Follikel zwar bereits erkennbar, doch nicht so stark ausgebildet wie beim Erwachsenen. Durch die Liebenswürdigkeit der Herren Proff. Keibel und E. Fischer in Freiburg i. B. bekam ich drei Negerembryonen zur Untersuchung der Haarentwickelung zugeschickt, die das Freiburger anatomische Institut von Herrn Prof. Pohlmann aus Bloomington, Ind. U. S. A. erhielt[3]).

Die mikroskopischen Präparate bieten viel Interesse. In den jüngsten Stadien finden wir die durch die Kohlenmeilerstellung der Zellen charakterisierte Wucherung der unteren Schicht des Rete Malpighi, zugleich mit einer Vermehrung der darunter liegenden Bindegewebszellen. Der Haarzapfen bildet einen regelmäßigen, zur Oberfläche geneigten, unten breiteren, konischen Zapfen. In etwas vorgerückteren Stadien sieht man an diesem zwei Wülste auf der nach unten geneigten Seite der schräg zur Oberfläche geneigten epithelialen Haaranlage, von denen der obere die Talgdrüsen-, der andere den Haarbeetwulst darstellt. Die am unteren Ende des Zapfens eintretende stärkere Bindegewebszellenwucherung ist der Beginn der Papillenbildung. Im Bulbuszapfenstadium sieht man die konische Papille und den bereits ausgebildeten, aus dünnen Faserzügen bestehenden Arrector. Auch die Haarkegel-, die Haarkanal-, sowie die Talgdrüsenzellen beginnen bereits sich zu differenzieren. In der Umgebung der Papille sowie im Bulbuszapfen selbst ist noch kein Pigment sichtbar. Der Arrectorwulst ist jetzt sehr kräftig. Besonderes Interesse bietet das Scheidenhaarstadium wegen des Auftretens reichlichen Pigments in der bindegewebigen Umgebung der Papille und den oben daran angrenzenden Partien. Das Pigment besteht teils aus äußerst intensiv gefärbten, rundlichen, scharf begrenzten Klumpen, die durchaus die Form von Zellen haben, in denen aber keine besondere Struktur, kein Kern und kein Protoplasma zu sehen ist — wohl infolge der starken Anhäufung des Pigments. An anderen Stellen, wo das Pigment weniger dicht ist, sieht man hingegen sehr deutlich, daß es in Zellen liegt. Die Pigmentansammlungen bilden längliche Streifen, die von der Papille nach oben sich erstrecken und dem Follikel parallel verlaufen. Sie finden sich in der Regel auf der nach unten gekehrten Seite des schräg eingepflanzten Haarbalgs. An einigen wenigen Haaren fehlen sie. Stellenweise sind die Pigmentansammlungen in der Nähe von Kapillaren angesammelt. Sehr gut erkennt man die Verteilung des Pigments und seine Beziehung zu den Haaren in Flachschnitten. Zu gleicher Zeit ist Pigment auch in den der Mitte der Papille aufsitzenden Haarkegelzellen zu sehen, während in den seitlichen Partien des Bulbus, also in den den Hals der Papillen umfassenden Zellreihen, Pigment fehlt. Der Befund stimmt also nicht überein mit der Beobachtung von Thompson (l. c.), der die Anwesenheit von sehr dichtem Pigment gerade in den äußeren Zellagen des epithelialen Bulbus (bei Negerembryonen) besonders hervorgehoben hat. Auch in weiter vorgeschrittenen Fällen sieht man das Bindegewebspigment; doch findet sich stets zu gleicher Zeit auch Pigment in den Haarkegelzellen. Der Haarkanal ist lang, gebogen; im allgemeinen zeigt er aber das gleiche Aussehen wie z. B. der in der Arbeit von Stöhr[1]) abgebildete Haarkanal in dem Bulbushaarstadium des menschlichen Wollhaares.

Weiterhin ist noch ein Punkt besonders beachtenswert, die Gestalt der Follikel. Von Anfang an zeigen diese durchweg bei allen drei untersuchten Embryonen in der Regel eine durchaus gerade Gestalt, welche in direktem Gegensatz zu dem Befunde stark säbelförmig gekrümmter Follikel bei den Haaren der erwachsenen Ulotrichen steht. Nur bei einigen Haaren, besonders bei dem ältesten Embryo, ist eine geringe Krümmung wahrzunehmen, die aber mit der des Erwachsenen sich nicht vergleichen läßt und der hauptsächlich auch die hakenförmige Abknickung des Bulbusendes fehlt. Diese Beobachtung stimmt damit überein, daß bei einem vier Monate alten Negerkinde (s. oben) die Krümmung auch schwächer war als bei den erwachsenen Negern. Die starke, säbelförmige Krümmung ist also in der ersten Anlage und auch beim Neugeborenen noch nicht vorhanden, sie tritt erst im Verlaufe der späteren Entwickelung auf. Welche entwickelungsmechanischen Faktoren hierbei eine Rolle spielen, läßt sich vorerst noch nicht erklären; ich begnüge mich zunächst die Tatsachen festgestellt zu haben.

[1]) Siehe Frédéric, Zeitschr. f. Morphol. u. Anthrop. Bd. 8, 1906.

[2]) Journ. of anatomy, Bd. 25, S. 282, 1891.

[3]) Bei dem einen Embryo beträgt die Nasenwurzelsteißlänge 217 mm, beim zweiten 237 mm, beim dritten beträgt die Nasenwurzellambdalänge 128 mm und Lambdasteißlänge 218 mm.

[1]) Ph. Stöhr, Die Entwickelung des menschlichen Wollhaares. Sitzungsber. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. Jahrg. 1902, Fig. 9.

Herr **W. Wagner**-Straßburg:

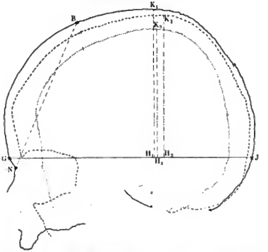
Demonstration von Rieger-Sarasinschen Sagittalkurven des Schädels.

Zur Bearbeitung der Rieger-Sarasinschen Kurvensysteme haben in neuerer Zeit Schlaginhaufen[1]) und Hambruch[2]) wertvolle Anregungen gegeben. Schlaginhaufens Untersuchungen erstreckten sich auf die Sagittal-, Frontal- und Horizontalkurven, wobei die deutsche Horizontale zur Orientierung diente, während Hambruch sich auf die Sagittalkurven beschränkte und die Nasion-Inionlinie als Horizontale annahm. Die demonstrierten Kurven, fast ausschließlich Sagittalkurven, wurden im Laboratorium des Straßburger anatomischen Instituts mit den Martinschen Apparaten genau nach der Vorschrift Schlaginhaufens[3]) gezeichnet und bearbeitet. Als Horizontale wurde die Glabella-Inionlinie gewählt, um die aus der Untersuchung sich ergebenden Resultate mit den übrigen von Schwalbe eingeführten und auf die Glabella-Inionebene als Horizontale sich beziehenden Winkeln und Indices vergleichen zu können.

Die Rieger-Sarasinschen Sagittalkurven veranschaulichen in ausgezeichneter Weise die Konfiguration der seitlichen Wölbung des Schädels. Je näher die Kurven beieinander liegen, um so geringer, je weiter sie voneinander rücken, um so stärker ist der seitliche Abfall des Schädels. Um dem Abstand der Kurven voneinander einen zahlenmäßigen Ausdruck zu geben, haben Schlaginhaufen ihre Distanz an gewissen Punkten, unter Zugrundelegung verschiedener, vom Ohrpunkt ausgehender Radien gemessen, Hambruch verschiedene Winkel konstruiert und zugleich die Kalottenhöhen der drei Kurven über der Nasion-Inionlinie gezogen. Ähnlich wurden auch in den demonstrierten Kurven die höchsten Punkte der Sagittalen, aber über der Glabella-Inionlinie als Horizontalen, aufgesucht und von diesen Senkrechte auf letztere gefällt, die als Kalottenhöhen I, II und III bezeichnet wurden (siehe die Figur). Die erstere entspricht der Schwalbeschen Kalottenhöhe. Es ist klar, daß die Differenzen der drei Kalottenhöhen um so größer sind, je weiter die Kurven voneinander entfernt sind, d. h. je steiler der seitliche Abfall des Schädels ist. Ich berechnete deshalb zwei Indices, einen ersten Index zwischen der Kalottenhöhe II (Kalottenhöhe der Augenmittensagittalen) und der Kalottenhöhe I (= Schwalbesche Kalottenhöhe der Mediansagittalen) einerseits, der Kalottenhöhe III (Kalottenhöhe der Augenrandsagittalen) und der Kalottenhöhe I andererseits. Der erste Index $\left(\frac{\text{Kal.-Höhe II} \times 100}{\text{Kal.-Höhe I}}\right)$ veranschaulicht den seitlichen Abfall der Schädelwölbung zwischen der Median- und der Augenmitten-, der zweite, $\left(\frac{\text{Kal. III} \times 100}{\text{Kal. I}}\right)$ die Höhendifferenz zwischen der Median- und der Augenrandsagittalen. Die Werte beider Indices sind um so größer, je geringer, um so kleiner, je stärker der seitliche Abfall ist. Der erste Index werde — mangels bezeichnenderen Namens — als Index I, der zweite als Index II bezeichnet.

In der folgenden Tabelle sind die Werte der beiden Indices zusammengestellt und zugleich der Längen-Breitenindex angeführt.

Schädel eines Davosers.



Sarasinsche Sagittalkurven des Schädels. G = Glabella, J = Inion, B = Bregma, N = Nasion, —— Mediansagittale, --- Augenmittensagittale, ····· Augenrandsagittale, K_1H_1 = Kalottenhöhe I (Schwalbesche Kalottenhöhe), K_2H_2 = Kalottenhöhe II, K_3H_3 = Kalottenhöhe III.

Tabelle I[1]).

	Index I	Index II	Längen-Breiten-Index
Davoser	91,0	80,0	80,7
	93,6	85,2	87,1
	95,5	86,7	87,3
	96,4	87,0	88,0
Schädel aus Thumenau[2])	91,6	82,6	72,0
	92,2	81,4	73,5
	93,6	84,0	75,4
Sarden	92,3	77,8	67,4
	91,4	75,0	69,0
	92,4	79,0	69,0
	92,8	81,4	70,6

[1]) Die mit Klammern versehenen Zahlen beziehen sich auf Schädel, die einen äußeren Sulcus sagittalis besitzen.

[2]) Die Schädel aus Thumenau entstammen einem in der Nähe von Thumenau bei Plobsheim im Elsaß ausgegrabenen Massengrab und gehörten wahrscheinlich Engländern an (aus der Zeit der sogenannten Engländereinfälle, 14. Jahrhundert).

[1]) O. Schlaginhaufen, Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. Zeitschr. f. Ethnologie, 39. Jahrg., H. I, II, 1907.

[2]) Hambruch, Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen. Korrespondenzblatt der deutschen Ges. für Anthropologie, 38. Jahrg., 1907, März.

[3]) Schlaginhaufen, Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphentechnischen Apparaten. Korrespondenzblatt der deutschen Ges. für Anthropologie, Jan. 1907.

Fortsetzung von Tabelle I.

		Index I	Index II	Längen-Breiten-Index
Altägypter		92,5	81,4	70,0
		[95,0]	[82,5]	72,1
		92,5	80,3	72,6
Dschagga		92,0	78,1	69,0
		[96,4]	[85,3]	72,7
		92,2	77,6	73,5
		93,6	82,4	75,1
Chinese		89,1	76,2	72,2
		93,1	81,2	73,8
		90,6	82,5	76,4
		92,0	82,5	79,0
Hawaï		90,3	78,8	72,8
Neubritannier		88,6	68,6	66,1
Melanesier		90,1	81,19	72,5
Neubritannier		90,6	76,7	76,4
Neuirländer		91,1	76,34	80,5

Betrachten wir die in der Tabelle enthaltenen Zahlen, so sehen wir, daß bei den untersuchten 27 Schädeln verschiedener Rassen der Index I zwischen 88,6 und 96,4, der Index II zwischen 68,6 und 87,0 variiert. Natürlich ist es ausgeschlossen, aus dieser geringen Zahl irgendwelche Schlüsse in Hinsicht auf Rassenunterschiede zu machen. Immerhin ist der hohe Wert beider Indices bei zwei hyperbrachykephalen Davosern beachtenswert. Geringe Werte beider Indices — also steilen seitlichen Abfall der Schädelwölbung — finden wir bei den Melanesiern und dem Hawaïer. Bei weiteren Untersuchungen wird man besonders darauf zu achten haben, ob und bis wieweit die Schädelform — Brachykephalie oder Dolichokephalie¹), die Breite der Orbita (was eigentlich a priori selbstverständlich ist) — auf die Gestalt der Kurven von Einfluß ist. An zwei Schädeln ist ein Sulcus sagittalis auf der Außenseite vorhanden. In solchen Fällen wird die Mediankurve natürlich im Verhältnis zu der lateralen Sagittalen zu niedrig, da ihre Kalottenhöhe geringer ist als die der höchsten Wölbung des Schädels entsprechende Höhe. Infolgedessen werden die Werte der Indices I und II auch relativ zu groß.

Auch von Affenschädeln wurden Kurven gezogen.

Tabelle II.

	Index I	Index II
Schimpanse	87,5	61,1
Cynocephalus anubis	76,0	30,0

Der beim Schimpansen gefundene Wert des Index I schließt sich dem beim Neubritannier gefundenen Minimum an, während der Wert des Index II sich wesentlich weiter von dem bei den 27 menschlichen Schädeln konstatierten Minimum entfernt. Eine viel größere Differenz zeigt Cynocephalus anubis.

¹) Außer den 27 mit dem Martinschen Apparat gezeichneten Kurven verfüge ich noch über 117 Sagittalkurven, die mit dem Klaatschschen Diagraphen angefertigt wurden und in denen nur die Augenrandsagittale neben der Mediansagittalen gezeichnet werden konnte, während die Augenmittensagittale ausfiel. Aus der Untersuchung dieser Kurven ist tatsächlich eine, wenn auch nicht ganz konstante Abhängigkeit von der Brachykephalie bzw. Dolichokephalie zu erkennen. Durch einen besonders geringen Wert des Index II zeichnen sich auch hier die Melanesier aus.

Interessant sind die Kurven eines angeblich einen Tag alten Simia Abeli und eines achtmonatlichen Kindes (Knabe). Bei beiden sind Index I und II sehr groß, beim Knaben: 100 und 93,2 (bei einem Längen-Breiten-Index von 95,1), bei dem jungen Simia Abeli: 93,4 und 84,5 (bei einem Längen-Breiten-Index von 86,3). Es findet sich also beim Affen wie beim Menschen in jugendlichem Zustande, entsprechend der starken Stirnwölbung, auch eine starke laterale Wölbung des Schädels; immerhin übertreffen hier die Indices des Menschen- trotzdem diejenigen des Affenkindes.

Besondere Beachtung verdient der Verlauf der Augenmittensagittalen in der Supraorbitalgegend. Schwalbe¹) hat zuerst auf diesen Punkt die Aufmerksamkeit gelenkt. Er zeichnete in eine mit dem Lissauerschen Diagraphen gezeichnete Mediankurve der Schädelkalotte eine ihr genau parallele zweite sagittale Kurve, welche von der Mitte des Supraorbitalrandes ausging, und fand, daß beim Schädel des Neandertalers und von Spy I der vordere Teil des Orbitaldaches schnabelförmig versprang. Dieser Supraorbitalschnabel erinnert an die Verhältnisse bei den Affen und ist darauf zurückzuführen, daß der das Gehirn enthaltende Schädelraum in viel geringerem Maße an der Bildung des Orbitaldaches teilnimmt als beim rezenten Menschen. Auch beim Schädeldach von Brüx ist nach Schwalbe²) ein, wenn auch weniger stark ausgebildeter Orbitalschnabel vorhanden. Beim Homo sapiens ist in der Regel von einem Schnabel nichts zu sehen. Nur ausnahmsweise findet man eine Konfiguration der Augenmittensagittalen, die an den Supraorbitalschnabel des Neandertalers erinnert, aber in den von mir untersuchten Schädeln nie die gleich starke Ausbildung zeigt. [Siehe auch z. B. die bei Schlaginhaufen' abgebildeten Sagittalkurven eines Patagoniers (Korrespondenzbl., Fig. 2), Australiers (Zeitschr. f. E., Fig. 6), ferner die Sagittalkurve des Neubritanniers bei Hambruch, Fig. 2]. Ich selbst fand solche Andeutungen des Orbitalschnabels bei einem Hawaiier und einem Neubritannier. Es handelte sich also in allen diesen Fällen um niedere Rassen. Der Schnabel ist aber hier kürzer, nicht so lang ausgezogen wie beim Neandertaler. Bemerkenswert ist, daß der Schnabel bei dem jungen Orang vollständig fehlt, während er bei erwachsenen Affen in typischer Weise ausgebildet ist (s. auch die Abb. 3 und 4 bei Schwalbe 1901, l. c.).

Schlaginhaufen hat auf das Verhältnis der Nasion-Bregmasehne zur Augenrandsagittalen aufmerksam gemacht und gezeigt, daß bei zwei Europäern die Sehne ein ansehnliches Stück der Kurve abschneidet, an einem Saipanschädel tangiert, an einem Australierschädel nicht einmal berührt. Ich habe ebenfalls auf diesen Punkt geachtet. In einem Teil der Fälle wurde die Augenrandsagittale von der Nasion-Bregmasehne geschnitten. Es wurde dann der höchste Punkt der Kurve über der Nasion-Bregmasehne aufgesucht und von jenem auf diese eine Senkrechte gefällt und der Wert derselben als positiver Abstand bezeichnet. Wurde die Kurve hingegen gar nicht geschnitten, so wurde der geringste senkrechte Abstand von der Sehne bis zur Kurve bestimmt und als negativer Abstand bezeichnet.

¹) G. Schwalbe, Über die spezifischen Merkmale des Neandertalschädels. Verh. der anatom. Gesellschaft Bonn 1901.

²) Zeitschr. f. Morphol. u. Anthropol., Bd. IX, Sonderheft 1906.

In folgender Tabelle sind die Werte obigen Abstandes zusammengestellt:

Tabelle III.
(+ bedeutet positiven, — negativen Abstand.)

Schädel	Anzahl	Variationsbreite des Abstandes mm
Davoser	4	+ 2,5 bis + 10
Thumenauer	3	0 „ + 6,5
Sarden	4	— 3,5 „ + 3,5
Altägypter	3	— 1,8 „ + 3,5
Dschagga	4	— 2,0 „ + 3,0
Chinese	4	— 3,5 „ + 8,0
Hawai	1	— 1,5
Melanesier	4	— 22,0 „ + 0,5
Affen	2	— 13,5 „ — 22,5

Hervorzuheben ist, daß auch bei Europäern der Abstand negativ sein kann, beachtenswert weiterhin der große negative Abstand bei den Melanesiern und bei den Affen. Beim jungen Orang hingegen ist der Abstand positiv und beträgt 5,5.

Herr **Martin**-Zürich

demonstriert zwei Modelle zur Erläuterung der Diagraphenkurven.

Dieselben sind von Frl. St. Oppenheim im Anthropologischen Institut der Universität Zürich angefertigt worden. Das eine stellt den Schädel eines Australiers, das andere denjenigen eines Schweizers (Disentis-Typus) dar.

Diese Modelle sind in der Weise hergestellt worden, daß zunächst die Sarasinschen Diagraphenkurven gezeichnet, dann auf Karton- bzw. Celluloidplatten übertragen und ausgeschnitten wurden. So erhielt man für jeden Schädel vier Horizontal-, drei Frontal- und drei Sagittalebenen, die dann ineinandergefügt wurden. Dadurch entstand eine Rekonstruktion des Schädels, durch die der Beweis erbracht werden konnte, daß in der Tat die Sarasinschen Diagraphenkurven imstande sind; uns in einfacher Weise über den Aufbau eines Schädels und seine charakteristischen Formeigentümlichkeiten zu orientieren.

Herr **Mollison**-Zürich:

Ein Zyklometer und ein neues Goniometer.

Der Vortragende legt einige Instrumente vor, die zur Messung von Winkeln und Krümmungen am Schädel bestimmt sind.

Für die Winkelmessung wird der Schädel in die Frankfurter Horizontale eingestellt. Dazu dient ein Stativ, das aus drei miteinander verbundenen vertikalen Säulen besteht, welche an ihrem oberen Ende horizontal verschiebbare und drehbare Querstäbe tragen. Auf die kantig geformten Enden dieser Querstäbe wird der Schädel mit den beiden Ohrpunkten und dem tiefsten Punkt des linken Augenhöhlenrandes aufgesetzt und durch eine Feder fixiert, so daß er, eine horizontale Unterlage vorausgesetzt, ohne weiteres in der Ohraugenhorizontalen steht.

Die Winkelmessung selbst wird mit Hilfe des Ansteckgoniometers ausgeführt. Dieses besteht im wesentlichen aus einem Gradmesser, in dessen Mitte ein Zeiger so drehbar ist, daß seine Spitze immer senkrecht nach oben zeigt. Das Instrument läßt sich an dem Gleitzirkel, dem Tasterzirkel und dem Anthropometer des Martinschen Instrumentariums befestigen und gibt den Winkel an, welchen die Spitzen des betreffenden Instrumentes mit der Horizontalen bilden. Es lassen sich mit Hilfe dieser Kombinationen auch Winkel messen, die mit den sonst gebräuchlichen Goniometern nicht zu messen sind.

Zur Messung von Krümmungen am Schädel dient das Cyklometer. Der Bogensehnen-Index gibt nicht immer genügenden Aufschluß über die Form einer Kurve. Es ist deshalb zuweilen rätlich, die Kurve in eine Anzahl von Teilstrecken zu zerlegen, für welche dann die Krümmungsradien, oder besser noch die Krümmungswerte, das sind die reziproken Werte der Krümmungsradien, angegeben werden. Die Radien könnten an der Diagraphenzeichnung mit Zirkel und Lineal gefunden werden. Viel leichter und einfacher geschieht das mit Hilfe des Zyklometers, eines Instrumentes, dessen drei Spitzen auf die zu messende Flächenkrümmung aufgesetzt werden, worauf ein Zeiger den Krümmungswert der zwischen den Spitzen liegenden Strecke direkt angibt.

Die genauere Beschreibung der vorgelegten Instrumente erscheint in der Zeitschr. f. Morphologie u. Anthropologie, Bd. X, Heft 3, S. 489.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Inhalt: Kassenbericht. — Rechnungsprüfung. — Etat 1907/08. — Ort und Zeit der 39. Versammlung. — Wahl des Vorstandes.

Nach Eröffnung der Geschäftssitzung trägt der **Schatzmeister** folgenden Bericht vor:

Kassenbericht für 1906/07.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.

1.	Aktivrest aus dem Vorjahre	820,66 M.
2.	172 rückständige Beiträge à 3 M.	515,— „
3.	1675 Beiträge pro 1907 à 3 M.	5025,— „
4.	Überschuß vom Kongreß in Görlitz	118,68 „
5.	Zinsen aus dem Kapital (269,50 + 269,50)	539,— „
6.	Depotzinsen (15,08 + 18,53)	34,61 „
7.	Sonstige Einnahmen	123,81 „
	Zusammen	7172,76 M.

Ausgaben.

1.	Verwaltungskosten		1068,29 M.
2.	Druck des Korrespondenzblattes	2365,95 M.	
	Klischees	206,23 „	
	Separata	99,66 „	2671,84 „
3.	Für Redaktion des Korrespondenzblattes		300,— „
4.	Zu Händen des Generalsekretärs		600,— „
5.	Zu Handen des Schatzmeisters		300,— „
6.	Der Münchener anthr. Gesellschaft		300,— „
7.	Dem anthr. Verein in Stuttgart		300,— „
8.	Dem anthr. Verein in Stuttgart für Ausgrabungen		100,— „
9.	Herrn Bezirksarzt Dr. Eidam		200,— „
10.	Aus dem Dispositionsfonds des Generalsekretärs		60,— „
11.	Für Drucksachen		44,50 „
12.	Für Porti und kleine Auslagen		105,99 „
13.	Spesen bei Merck, Finck & Co. (0,79 + 0,82)		1,61 „
	Zusammen		5982,23 M.

Abgleichung I.

Einnahmen	7172,76	M.
Ausgaben	5992,23	„
Bleibt	1180,53	M.

II. Fonds für stat. Erhebungen und präh. Karte.

Einnahmen.

1. Aktivrest vom Vorjahr	7,08	M.
2. Aus dem Verkauf von Pfandbriefen	747,60	„
Zusammen	754,68	M.

Ausgaben.

1. Für die Typenkarte:		
Fischer & Bröckmann	4,—	M.
Gg. Helbig	42,—	„
Gg. Helbig	30,—	„
Fischer & Bröckmann	7,65	„
Dietrich Reimer	256,70	„
Gebr. Unger	44,30	„
Behrend & Co.	53,75	„
Gebr. Unger	3,30	„
An Mehlis	2,20	„
Expedition des Berichts	2,50	„
2. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsarbeiten	300,—	„
Zusammen	746,60	M.

Abgleichung II.

Einnahmen	754,68	M.
Ausgaben	746,60	„
Bleibt	8,08	M.

Abgleichung I und II.

I. Aktivrest	1180,53	M.
II. Aktivrest	8,08	„
Gesamt-Aktivrest	1188,61	M.

Davon sind 1024,80 M. im offenen Depot bei Merck, Fink & Co. in München, 163,81 M. bar in Kasse.

Kapital-Vermögen.

A. Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 13 lebenslänglichen Mitgliedern, und zwar.

- 4% unkündbarer Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 91305 . . . 1000,— M.
- 3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. DD Nr. 97303 . . . 200,— „
- 4% Pfandbrief der Bayer. Handelsbank Lit. R Nr. 23199 . . . 200,— „
- Hierzu das Dr. Voigtelsche Legat (2000 M.):
- 4% unkündbare Pfandbriefe der Bayer. Vereinsbank 2/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 91293; 91297 . . . 2000,— „

Zusammen 3400,— M.

B. Als Reservefonds:

- 4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 1/500 Lit. C Ser. 20 Nr. 91185 . . . 500,— M.
- 4% Pfandbrief der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank 1/500 Lit. G Nr. 57062 . . . 500,— „
- 3½% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 173 Nr. 43856 . . . 200,— „
- 3½% Münchener Stadt-Anleihe von 1903 2/1000 Lit. C Nr. 1859, 1860 . . . 2000,— „

Zusammen 3200,— M.
„Eiserner Bestand“ 3400,— „

C. Für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

- 3½% München. Stadt-Anleihe von 1903 4/1000 Lit. C Nr. 1861 inkl. 1864 . . 4000 M.
- 3½% abgest. konsol. kgl. preuß. Staatsanleihe Lit. F Nr. 185295 . . . 200 „
- 3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 074195 . . . 500 „
- 3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 78922 . . . 500 „
- 3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48773 . . . 500 „
- 3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48860 . . . 500 „
- 3½% abgest. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7329 . . . 500 „
- Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe:
  - 3½% Lit. E Ser. 20 Nr. 54731 . . 100 „
  - Lit. C Ser. 12 Nr. 34590 . . 500 „
- unverl. 3½% Südd. Bodenkreditbank Pfandbr. Ser. 57 Lit. L Nr. 155314 . . 100 „ 7400,— M.

Zusammen 14000,— M.

Stand des Kapitalvermögens 1906 . . . 14800,— M.

Verkauft:

- 3½% Pfandbrief d. Bayer. Handelsbank Ser. I Lit. D Nr. 634 . . . 500 M.
- 3½% Pfandbrief d. Bayer. Handelsbank Lit X Nr. 29567 . . . 100 „
- 3½% Pfälzische Hypothekenbank Pfandbriefe Lit. D Ser. 25 Nr. 12141 . . 200 „ 800,— „

Bleibt 14000,— M

Das ganze Kapital von 14000 M. ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Miessches Legat 10000 Mark.

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank:

6/1000 Lit. B Ser. 18 Nr. 82459/460	6000	M.
2/500 Lit. C Ser. 18 Nr. 55324/5	1000	„
3/100 Lit. E Ser. 12 Nr. 47446/48	300	„
1/200 Lit. D Ser. 18 Nr. 95080	200	„
2/100 Lit. E Ser. 20 Nr. 57910/58560	200	„
1/100 Lit. E Ser. 22 Nr. 32550	100	„
1/200 Lit. D Ser. 24 Nr. 109371	200	„ 10000,— M.

Die 10000 M. sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.

Laut Abrechnung vom 30. Juni lfd. Js. besteht ein Saldo von 1980,— M. zugunsten des Miesschen Legates.

Schlußabrechnung vom Kongreß in Görlitz.

Einnahmen . . . 132,53 M.

Ausgaben.

1 Paket nach Görlitz	1,30	M.	
1 eingeschriebener Brief nach Görlitz	—,40	„	
2 Pakete von Görlitz	2,—	„	
2 Kisten von Görlitz	3,30	„	
1 Rolle von Görlitz	—,95	„	
1 Paket nach Görlitz	1,90	„	
An Rob. Scholz in Görlitz	11,—	„	21,85 „
Bleibt			110,68 M.

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 31. Juli 1907.)

Der vorgelegte Kassenbericht zeigt, daß die Finanzlage eine sehr günstige ist, ich brauche wohl nicht auf die Einzelheiten näher einzugehen. Von den Gruppen und angeschlossenen Vereinen sind für das Jahr 1907 folgende Beiträge eingegangen: Berlin 1500 M., Köln am Rhein —, Koburg 30 M., Danzig 27 M., Dortmund —, Frankfurt a. M. 300 M., Freiburg i. Br. 45 M., Göttingen 120 M., Hamburg 81 M., Höchst 18 M., Kiel 276 M., Manig 54 M., Memmingen 9 M., Metz 24 M., München 100 M., Münster 45 M., Stuttgart 690 M., Weißenfels —, Wiesbaden 192 M., Worms 60 M.

Die **Rechnungsprüfung** wurde von den Herren **Sökeland**, **Weidenreich** und **Zuns** vorgenommen; Kasse und Beläge erwiesen sich als übereinstimmend und in völliger Ordnung. Auf Antrag des Herrn **Sökeland** wurde dem Schatzmeister der Dank der Gesellschaft für seine Geschäftsführung ausgesprochen.

Der **Schatzmeister** verlas weiterhin den

Etat für 1907/08.

Einnahmen.

1. Aktivrest aus dem Vorjahre	1180,53	M.
2. 1700 Mitgliederbeiträge	5100,—	„
3. Zinsen aus dem Eisernen Bestand und dem Reservefond	252,—	„
4. Sonstige Einnahmen	100,—	„
Zusammen	6632,53	M.

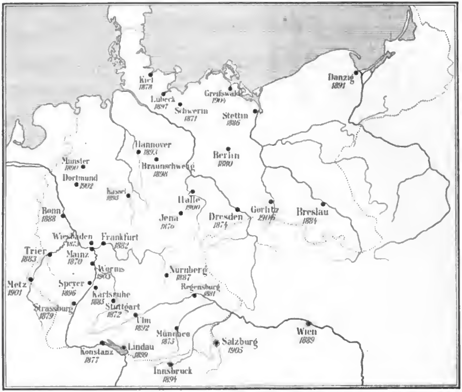
Ausgaben.

1. Verwaltungskosten	1000,—	M.
2. Druck des Korrespondenzblattes usw.	2500,—	„
3. Für Redaktion des Korrespondenzblattes	300,—	„
4. Zu Händen des Generalsekretärs	600,—	„
5. Zu Händen des Schatzmeisters	300,—	„
6. Der Münchener anthropologischen Gesellschaft	300,—	„
7. Dem anthropologischen Verein in Stuttgart	300,—	„
8. Dem anthropologischen Verein in Stuttgart für Ausgrabungen	100,—	„
9. Herrn Dr. Götze für Konservierung der Befestigung auf dem Glauchberge	200,—	„
10. Dispositionsfonds des Generalsekretärs	150,—	„
11. An Vieweg & Sohn für Fortsetzung des Schädelkatalogs	650,—	„
12. Für Drucksachen	100,—	„
13. Sonstige Ausgaben	132,53	„
Zusammen	6632,53	M.

Der Etat wurde einstimmig genehmigt und dem Schatzmeister Entlastung erteilt.

Ort und Zeit der 39. Versammlung.

Dem Wunsche einer Anzahl von Mitgliedern entsprechend, legte der **Schatzmeister** eine Karte vor, in welcher die Versammlungsorte nebst Jahreszahl verzeichnet sind. Es ist daraus zu ersehen, wie die Gesellschaft bestrebt war, ihre statutenmäßige Aufgabe zu lösen, die gewonnenen Ergebnisse der Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte auch in weiteren Kreisen zu verbreiten. Der größeren Zahl von Vertretern unserer Wissenschaft entsprechend wurden auch verhältnismäßig mehr Versammlungen im Westen und Süden abgehalten. Jedoch hat sich im Laufe von nahezu 40 Jahren auch im Osten und Norden die Anthropologie und Ethnologie, besonders aber die Urgeschichtsforschung kräftig entwickelt. Es wird die Aufgabe der kommenden Jahre sein, soweit es die Verhältnisse gestatten, Herren zu gewinnen, welche für Versammlungen in jenen Gegenden den Boden ebnen; für Hamburg z. B. ist bereits eine allgemeine Versammlung ins Auge gefaßt, sobald das neue Museum für Völkerkunde fertig ist.



Der **Generalsekretär** legte der Versammlung eine Einladung nach Frankfurt a. M. vor. Herr B. Hagen-Frankfurt führte sie weiter aus, indem er besonders auf ein an ihn ergangenes Schreiben des Herrn Oberbürgermeisters Adickes hinwies, laut welchem „die Gesellschaft im nächsten Jahre 1908 hier hochwillkommen sein wird. Sie wird von den weitesten Kreisen auf das lebhafteste begrüßt werden und die Stadtverwaltung ist schon als Besitzerin des durch ihre hingebende Arbeit so schnell aufgeblühten Völkermuseums an den Verhandlungen lebhaft interessiert."

Die Versammlung beschloß einstimmig der Einladung nach Frankfurt a. M. zu folgen und dort Anfang August 1908 zu tagen.

Wahl des Vorstandes.

Nach der Geschäftsordnung tritt der 1. Vorsitzende, Herr Schwalbe-Straßburg, zurück; ferner mußte zum lebhaften Bedauern der Gesellschaft der 3. Vorsitzende, Herr Lissauer-Berlin, aus Rücksicht auf seine Erkrankung aus dem Vorstande austreten. Es wurden demnach zwei Neuwahlen notwendig. Als Vertreter der Anthropologie wurde Herr Waldeyer-Berlin wiedergewählt, als Prähistoriker Herr Schliz-Heilbronn auf Vorschlag des Herrn Kossinna-Berlin neu gewählt. Beide Wahlen erfolgten einstimmig.

Demnach besteht der Vorstand aus den folgenden Herren:

Ehrenvorsitzender: Freiherr von Andrian-Werburg-Wien.

1. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Andree-München,

2. Vorsitzender: Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn.
3. Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin.
Generalsekretär: Prof. Dr. Ranke-München.
Schatzmeister: Privatdozent Dr. Birkner-München.

Dem Ausschuß der Gesellschaft gehören als frühere Vorsitzende folgende Herren an:

Sanitätsrat Dr. Koehl-Worms.
Prof. Dr. Schwalbe-Straßburg i. E.
Geheimrat Prof. Dr. Liesauer-Berlin.

Der Vorsitzende, Herr Andree-München, schließt die 38. Versammlung mit dem Ausdruck des Dankes an die Teilnehmer, den Lokalgeschäftsführer und an die in Straßburg zur Vorbereitung und Führung der Versammlung zusammengetretenen Ausschüsse.

III. Ausserer Verlauf der XXXVIII. allgemeinen Versammlung in Strassburg i. E.

Sonntag, den 4. August, fand der Begrüßungsabend statt. Montag, den 5. August, wurde vormittags unter Führung der Herren Dombaumeister Knauth, Prof. Dr. Bechstein, Redakteur A. Meyer, Kunstmaler L. Schnug, Museumsassistent Weigt das Münster und die Stadt besichtigt. Im Anschluß an die erste Sitzung, die wie alle folgenden in der Aula stattfand, wurde unter sachkundiger Führung während der Frühstückspause im „Löwenbräu" die alte Römermauer, die in den Kellern des Hauses noch erhalten ist, besichtigt; ein Stück römischer Baukunst, das zur Zeit Christi und in den Jahrhunderten nachher entstanden ist. Museumsassistent Weigt gab die Erläuterungen und zeigte an der Hand einer Profil- und Grundrißskizze die einzelnen Teile des Turmes und der Mauer, die den Teil eines römischen Kastells bilden und durch die Baukunst der Legionen entstanden sind.

Auf die Nachmittagssitzung folgte der Besuch der reichhaltigen und vortrefflich aufgestellten prähistorisch-anthropologischen Ausstellung im alten Schlosse, wo ihr Veranstalter, Dr. Forrer, die Gäste mit kurzen Worten willkommen hieß, dann Bergrat Dr. Schumacher an der Hand einer ausgestellten Skizze das geologische Profil von Achenheim und die hier gleichfalls ausgestellten diluvialen Tierknochen, Zähne, Feuersteingeräte und Brandreste von dort erklärte. Professor Dr. Gerjanović-Kramberger erläuterte sodann an der Hand der ausgestellten Zeichnungen und Originale die diluviale Fundstelle bei Krapina und ihre in behauenen Steinwerkzeugen bestehenden Funde. Dann zeigte Dr. Forrer die im gleichen Gebäude ausgestellten Eolithen aus Belgien und aus dem Cantal, erstere von Prof. Dr. Rutot in Brüssel, letztere von Prof. Dr. Verworn in Göttingen ausgegraben.

In einem zweiten Sale waren Feuersteinwerkzeuge aus der transneolithischen Zeit Belgiens usw. ausgestellt und Beispiele von Steinbeilen und Steinhämmern in ihren verschiedenen Bearbeitungsstadien und in chronologischer Reihenfolge der Typen, daneben Schmuck und Geräte der Neolithik, sowie neolithische Gräber mit gestreckt und hockend bestatteten Toten. Zum Vergleich mit den Fundstücken diluvialer Provenienz waren Parallel- und Ergänzungsstücke außerelsässischer Provenienz herangezogen. Gleiches galt für die Abteilung der Kupfer- und Bronzezeit, wo in weiteren Sälen an alten Originalen die ganze typologische Entwickelung der verschiedenen Geräte, Beile, Messer, Dolche, Schwerter usw. demonstriert wurde. Ein fünfter Saal enthielt neben Totenbestattungsformen der Spätzeit primitive Statuetten, Helme. Schmuck usw. der Hallstatt- und La Tènezeit, besonders auch Hallstattfunde aus Lothringen und dem Elsaß. Hier erklärte Dr. Forrer in längerem Vortrage seine Entdeckung der prähistorischen Geschichte der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit, worüber die Belege gegeben sind in dem den Teilnehmern von der Gesellschaft für lothringische Geschichte und Altertumskunde in Metz als Festgabe übermittelten, reich illustrierten „Jahrbuch" dieser Gesellschaft.

In einem sechsten Saale erläuterten die Herren Dr. med. Blind und Privatdozent Dr. Frédéric die ausgestellten Schädel aus elsässischen Gräbern und Beinhäusern, die vom anatomischen Institut der Universität Straßburg ausgestellten Abgüsse der verschiedenen Schädeltypen, angefangen beim fossilen Affen und dem Pithecanthropus erectus Dubois bis zu den Schädeln von Egisheim und Cro-Magnon.

Wie die außerordentlich gelungene prähistorisch-anthropologische Ausstellung, so wurden auch die Straßburger Museen vielfach besucht: das Museum elsässischer Altertümer, die Gemäldegallerie, das Kunstgewerbemuseum (Hohenlohe-Museum), die archäologische Sammlung der Universität, endlich das elsässische Museum, dessen wertvoller Besitz an Volkskunst und Trachten in einem alten Elsässer Hause mit großem Geschick aufgestellt ist.

Der Abend führte die Teilnehmer in das Sängerhaus zu einem Festessen. Da die offizielle Begrüßung schon in der Universitätsaula erfolgt war, hatten die Tischreden einen mehr herzlichen, familiären Charakter. Einen besonderen Reiz erhielt das Fest dadurch, daß Herr Adolf Horsch sein Talent in den Dienst der Sache stellte. Er wollte die Fremden auf das Festspiel im Elsässischen Theater vorbereiten und verstand es vorzüglich, durch inhaltlich bekannte Parodien Verständnis für den elsässischen Dialekt zu wecken. Gedichte von Stoskopf und Bastian folgten und fanden den herzlichsten Beifall.

Am Dienstag, den 6. August, erfolgte unter Führung der Herren Dr. Forrer und Bergrat Dr. Schumacher der Ausflug nach Achenheim. Dr. Schumacher erklärte dort das selten schöne Lößprofil, wie es aus Anlaß der Ziegeleiarbeiten hier im Laufe der Jahre zutage getreten ist, und wo zwischen einer unteren Schicht älteren und einer oberen Schicht jüngeren Lößes eine breite schwarze Zone verwitterten Lößes sichtbar ist, hier und da durchsetzt von Resten von Kohle und verbranntem Lehm, rohen Steingeräten und vor allem zahlreichen Knochen und Zähnen von Mammut und Wildpferd, daneben auch Renntier, Höhlenhyäne usw. Herr Dr. Forrer führte die Teilnehmer dann zu den angeschnittenen, vorzüglich sichtbaren Profilen alter Wohngruben, deren zwei von den Besuchern fertig ausgegraben wurden und bemalte und graphitierte Schalen der Hallstattperiode lieferten. Von hier ging es zur Ausgrabung eines Grabes der Völkerwanderungszeit. Das Grab selbst enthielt

keinerlei Beigaben, wogegen frühere Grabungen an derselben Stelle silberne Tierfibeln und andere für die genannte Zeit typische Fundstücke geliefert hatten. Von diesem „Totenallee" genannten Gewann ging es nach Unterachenheim, wo Dr. Forrer vor Jahren eine große Zahl neolithischer, bronzezeitlicher und römischer Wohngruben ausgegraben hat und noch die Profile einiger neu angeschnittener Wohngruben, sowie das eines Spitzgrabens zu sehen waren.

Der Abend war dem Elsässischen Theater gewidmet. Ein Hauptzugstück seines Repertoires, „D'r Hoflieferant", Elsässische Komödie in drei Aufzügen von G. Stoskopf, wurde gegeben, und wie gegeben! Mit sprudelndem Humor und wirklicher, natürlicher Frische wurden die Darsteller ihren Aufgaben gerecht. Mag sein, daß manche Feinheiten und Pointen dem auswärtigen Publikum verloren gingen, aber der Gang der Handlung und die humoristischen Effekte wirkten. Wiederholter reicher Beifall rief die Künstler und den liebenswürdigen Dichter hervor. Die Teilnehmer der Versammlung hatten allen Anlaß dem Festausschuß für diese Veranstaltung dankbar zu sein.

Mitwoch, den 7. August verwendete die Versammlung zu einem Ausfluge nach dem Odilienberge. Ein Sonderzug führte die Teilnehmer in der Frühe nach Rosheim, wo die Rosheim-Ottrotter Nebenbahn die Weiterfahrt bis zu letzterer Station vermittelte. Unter Führung von Professor Dr. Bechstein und Dr. Forrer begann der Aufstieg zum Plateau des Odilienberges, das auf dem alten Römerwege durch den nordöstlichen Teil der Heidenmauer erreicht wurde.

Auf dem Odilienberge erläuterte Dr. Forrer die von ihm dort entdeckten Systeme der alten Hohlwege und der zur Gewinnung der Heidenmauerquader angewandten Steinbruchtechnik und führte die zahlreichen Teilnehmer zu den besterhaltenen Teilen der Heidenmauer. Die Begehung dieses Weges erfolgte an der Hand des in der Festnummer der Zeitschrift „Die Vogesen" erschienen Aufsatzes von Dr. Forrer und führte zu den noch wohlerhaltenen Teilen des riesenhaften prähistorischen Bauwerkes auf der Westseite, zu dem hier befindlichen Toreingang und zu der Biegung der Mauer bei den Dreisteinen. Dann wurde das Odilienkloster erreicht, wo Herr Dr. Forrer die dortigen Spuren alten Schalen- und Quellenkultes erläuterte, die von ihm dort angelegte kleine Klostersammlung von Funden aus der Umgegend vorwies, sowie durch die anderen Sehenswürdigkeiten dieses romanischen Klosters führte. Nach einem kleinen Frühstück auf der Höhe des Berges wurde die Wanderung fortgesetzt und es ging zunächst zum Beckenfelsen, zur nördlichen Quermauer, dann zu den sogenannten „Druidenhöhlen", weiter über den Wachtstein zum Männelstein, wo eine ungemein klare Aussicht auf die Vogesenkette, Rheinebene und Schwarzwald die Wanderer lange festhielt. Der Abstieg erfolgte unter Führung von Prof. Dr. Bechstein über Gasthaus St. Jakob nach St. Nabor und von hier mit Leiterwagen nach Oberehnheim, wo im alten Rathaussaale ein von dem „Hotel Dubs" bereitetes treffliches Abendessen wartete. Bürgermeister Gierlich zeigte den Gästen die von ihm angelegte städtische Altertümersammlung. Bei dem im alten Renaissancesaale des Rathauses veranstalteten Mahle gab er in einer Ansprache der Freude Ausdruck, die zum Anthropologenkongreß gekommenen hervorragenden Forscher in der alten Reichsstadt, die selbst auf eine bedeutende Vergangenheit zurückblickt, versammelt zu sehen, worauf Prof. Richard Andree-München mit lebhaft aufgenommenen Wünschen auf die Zukunft der deutschen Stadt Oberehnheim und ihres tatkräftigen Oberhauptes dankte. Dann sprach Herr Fritz Sarasin-Basel. Seine Worte, welche die Notwendigkeit des Anschlusses der deutschen Gelehrtenwelt der viel-sprachigen kleinen Schweiz an den großen Stammesbruder Deutschland betonten und den Dank für die in Deutschland gefundene wissenschaftliche Förderung und den freundschaftlichen Anschluß in besonders herzlichen Worten zum Ausdruck brachten, fanden lebhaften Wiederhall bei der ganzen Versammlung; diese Freundschaft auch ferner erhalten zu sehen, ist der Wunsch des hervorragenden Gelehrten unseres Nachbarlandes. Museumsdirektor Feyerabend-Görlitz sprach auf den verdienten Leiter der heutigen wohlgelungenen Veranstaltung, Dr. Forrer; Hofrat Schliz-Heilbronn auf den langjährigen Sekretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft Prof. Dr. Ranke-München, der seinerseits unseres leider noch am Erscheinen verhinderten 1. Vorsitzenden, Professor Dr. Schwalbe, gedachte.

Der Abend des Donnerstages, 8. August, versammelte die große Mehrzahl der Teilnehmer bei einem Gartenfest, das die Stadt Straßburg in der Orangerie gab. Infolge der merkwürdigen Aufstellung der für die Gäste bestimmten Tische unter dicht belaubten Bäumen fern von dem See, dafür aber eingekeilt in die Masse der übrigen Besucher, konnten nur sehr wenige von uns einen Ausblick auf die Veranstaltungen gewinnen. Die Gartenanlagen waren mit zahllosen Lampions erleuchtet, auf dem See schwamm ein erleuchtetes Floß, auf welchem Chormitglieder des Stadttheaters in elsässischer Tracht Lieder vortrugen. Meister Scherdlin zeigte sich als Künstler seines Faches und bei den Bruchstücken des Feuerwerkes, die wir sehen konnten, wurde das Bedauern doppelt lebhaft, daß ein Überblick über den See nicht zu gewinnen war. Uneingeschränkte Anerkennung gebührt auch dem Dirigenten Herrn Gresse, unter dessen Leitung die Feuerwehrkapelle vorzügliche Leistungen darbot.

Freitag, den 9. August, wurde von den Teilnehmern der Versammlung noch ein Ausflug zur Hohkönigsburg unternommen, womit, unter Führung von Prof. Dr. Bechstein, eine Wanderung nach Rappoltsweiler und seinen Schlössern verbunden war. Der Aufstieg erfolgte von Wanzel, für einen Teil der Besucher mit Wagen von Schlettstadt. Auf der Burg empfing Architekt Bodo Ebhardt die Gäste und führte ihnen die Geschichte des gewaltigen Baues und diesen selbst mit erläuternden Worten vor. Auch das sonst noch nicht zugängliche große Bollwerk wurde gezeigt, ferner die im Hochschlosse gesammelten Fundstücke. Die Feststellungen in den europäischen Archiven reichen bis Stockholm; unbedeutende Schriftstücke erwiesen sich zuweilen von Wert für die Wiederherstellung, so beispielsweise der Brief eines Landmannes, der um 1770 einen Spaziergang nach der Burg machte und niederschrieb, welche Wappen er an jedem Tore gesehen hatte; diese Wappen selbst, in den Revolutionsjahren zertrümmert, wurden in einem Brunnen wiedergefunden und konnten danach verwendet werden. Die Burg und ihre Geschichte waren auch in einer im Hinblick auf den Kongreß erschienenen, den Teilnehmern übergebenen früheren Nummer der Zeitschrift „Die Vogesen" besonders behandelt worden. Anschließend wurde das Frühstück im „Hotel Schänzel" eingenommen, wobei Prof. Andree-München auf Bodo

Ehhardt, letzterer in launigen Worten auf die Damen sprach. Über Thannenkirch ging es nun, von schönster Witterung begünstigt, weiter zu den Burgen von Rappoltsweiler, von denen der Hoh-Rappoltstein und St. Ulrich besucht wurden. In der „Stadt Nancy“ vereinigte man sich dann zur Abendtafel, wobei Hofrat Dr. Hagen-Frankfurt auf Prof. Andree und dessen Gattin sprach, welcher an Stelle von Prof. Schwalbe die Leitung der Versammlung geführt hatte. Weitere Ansprachen von Prof. Dr. Ranke und des Bergrats Dr. Schumacher-Straßburg, des Entdeckers des geologischen Profils von Achenheim, galten dem örtlichen Komitee, besonders dessen Leiter Prof. Weidenreich, ferner den Mitgliedern des Vogesenklubs und der Geschäftsstelle Verkehrsbureau, Küßstraße, denen die gute Führung und Vorbereitung der Veranstaltungen wesentlich zu danken sind. Eine hübsche Illustration zur elsässischen Ethnographie, wie sie Stoskopf jüngst im Lustspiel den Gästen vorgeführt hatte, gab noch Apotheker Huguenel-Potsdam, der einer alten elsässischen Familie entstammt und unter dessen Vorfahren die Citoyenne Huguenel während der Sturmtage von 1794 in Bischweiler zur „Déesse de la Raison“ erhoben wurde. Ein Teil der Gäste blieb in Rappoltsweiler oder ging weiter südlich nach Colmar, um Wanderungen in die Vogesen anzutreten; vor der Abfahrt sprach Dr. Hagen den Wunsch des Wiedersehens in Frankfurt a. M. aus, wo im nächsten Jahre die Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft stattfinden wird.

Verzeichnis der 185 Teilnehmer (143 Herren und 42 Damen).

(Wo Ortsangabe fehlt, ist Straßburg Wohnsitz.)

Ehrenvorsitzender: Baron von Andrian-Werburg, Wien.
Erster Vorsitzender: Schwalbe, G., Prof. Dr.
Zweiter Vorsitzender: Andree, Prof. Dr., München.
Dritter Vorsitzender: Lissauer, Geh. Rat, Prof., Berlin.
Generalsekretär: Ranke, Prof. Dr., München.
Schatzmeister: Birkner, Privatdozent, Dr., München.

Adam, Dr., Berlin.
Ahrens, Dr., Berlin.
Altenbach, stud. med.
Alsberg, Sanitätsrat, Kassel.
Baelz, Geheimrat, Prof. Dr., Stuttgart
Bannmker, Prof. Dr., und Frau.
Baltzer
Bartels, Dr., und Frau, Berlin.
Bauer, Pfarrer, Ittenheim.
Baum, Direktor, Dortmund.
Bechstein, Prof. Dr.
Behlen, Oberförster.
Beier, Theodor.
Berg, Dr.
Blind, Dr., und Frau.
Bock, Dr., und Frau.
Bodenstab.
Brock, stud. med.
„Bürger-Zeitung“, Vertreter der.
Bulach, Zorn v., Se. Exz., Unterstaatssekretär.
Busse, Oberst, und Frau.
Byhan, Dr., Hamburg
Cahn, Prof. Dr.
Daub, Stabsarzt, Dr.
Dumstrey, Wolffs Telegraphenbureau, Berlin.
Eck, stud. med.
Ehrenreich, Prof. Dr., Berlin.
Ehrmann, stud. med.
„Elsässer“, Vertreter des.
Engel, Frl.
Enting, Prof. Dr
Feyerabend, Museumsdirektor, Görlitz
Fischer, Prof. Dr., Freiburg.
Flocken, Dr., und Frau, Hangenbieten.
Flocken, stud. med., Hangenbieten.
Forrer, Dr., und Frau.
Foy, Dr., Köln.
Franck, E., Frankfurt
Frédéric, Dr., und Frau.
Freund, Prof. Dr
Frizzi, Zürich
Gemmingen-Hornberg, Freiherr von.
Gerland, Prof. Dr., und Frau
Götze, Dr., Berlin.
Gorjanovic-Kramberger, Prof. Dr., und Frau, Agram.
Grasshein
Gutmann, Direktor, Mühlhausen
Gutmann, Karl, Mühlhausen.
Gysser, A
Haake, Dr. med., Braunschweig.
Haeberlin, v., Prof., und Frau, Stuttgart.
Hagen, Hofrat, Dr., und Frau, Frankfurt.
Hagmann, Dr., Berlin.
Hahn, Dr., und Frl. Hahn, Berlin.
Halkin, J., Prof. Dr., Lüttich.
Heierli, Prof. Dr., und Frau, Zürich
Heilmann, E., Korrespondenz Herzberg-Berlin.
Henning, Prof. Dr.
Hertlein, Dr.
Hessenberg, Prof., und Frau, Berlin
Hilzheimer, Dr.
Hoesch-Ernst, Frau Dr., Godesberg.
Hueber, Th., Generalarzt Dr., Ulm.
Huguenel, Potsdam.
Kassel, Dr., Hochfelden.
Keune, Prof., Metz.
Klaatsch, Prof. Dr., Breslau.
Knapp, Prof. Dr., Rektor.
Koch-Grünberg, Th., Dr., und Frau, Berlin.
Koehl, Sanitätsrat, Dr., und Frau, Worms
Koehl, Frl., Worms.
Kossinna, Prof. Dr., Berlin
Kraencker, Dr.
Krause, E., Dr., und Frau, Berlin.
Kroell, Geh. Sanitätsrat, Dr.
Kummer, stud. med.
Kuttenkeuler.
Langenbeck, Prof.
Lindenschmidt, Museumsdirektor, Mainz
Lipiez, Frl., Zürich.
Loercher, „Amtliche Korrespondenz“, Berlin.
Loos, Dr., und Frau.
Loth, E., Zürich.
Low, Dr., Aberdeen.
Luschan, v., Prof. Dr., Berlin.
Martin, Prof. Dr., Zürich
Marton, v., L., Dr. Budapest.
Meyer, A., und Frau.
Miske, Freiherr von, Budapest.
Mollison, Dr., und Frau, Zürich.
Müller, stud. med.
Nessel, Staatsrat, und Frl. Nessel.
„Neueste Nachrichten“.
Nowatka und Frau, Barr.
Oetteking, Zürich.
Oppenheim, Frl., Zürich.
Pfannenstiel, Epfig.
Pilecka, Frau v., Warschau.
Plew, stud. med.
Pongs, A., stud. med.
Preen, v., Osternberg O., Österreich.
Rademacher, Rektor, Köln.
Reuss, Karl.
Rhein, stud. med.
Roederer, stud. med.
Roerig, Dr.
Roth, Zahnarzt.
Rothemann, stud. med.
Rütimeyer, Prof. Dr., Basel.
Sarasin, F., Dr., Basel.
Sarasin, P., Dr., Basel.
Schartiger und Frl. Ella Schartiger.
Schelbaum, stud. med.
Schlemm, Frl., Berlin.
Schliz, Hofrat, Dr., Heilbronn.
Schmidt, Max, Dr., Berlin.
Schmidt, R., Dr., Tübingen.
Schneidewind und Frau.
Schrumpf, stud. med.
Schützer, Frl., stud. med.
Schumacher, Dr., und Frau.
Schwalbe, Frau Prof., und Frl. Schwalbe.
Schwarz, stud. med.
Sieberg und Frau, Straßburg-Neudorf.
Söhnlaud, Fabrikbesitzer, und Frau, Berlin.
Stadler, Ministerialrat.
Stampfer, O., „Berl. Tageblatt“ und „Münch. Allg. Zeitung“, Berlin.
Steffen, Prof., Leipzig.
Steinen, von den, Prof. Dr., und Frau, Berlin.
Stieda, Geheimrat, Prof. Dr., Königsberg i. Pr.
„Straßburger Post“, Vertreter der
Strohl, Joh., Dr., Bischweiler.
Thalheimer.
Thilenius, Prof. Dr., Hamburg.
Timann, Generalarzt, Dr.
Thume, Regierungsrat.
Vogt, Direktor
Waldeyer, Geheimrat, Prof. Dr., Berlin.
Warvecke, van, Bergrat, Ruprechtsau.
Weidenreich, Prof. Dr.
Weigt und Frau.
Weissenberg, Dr., und Frau, Elisabethgrad.
Welter, Notar, Metz.
Wernert, P., Frau und Frl. Wernert.
Wischel.
Zöller, Hugo, „Köln. Zeitung“, Köln.
Zuns, Frankfurt.

Rednerliste.

(Die Seitenzahlen der ausführlich wiedergegebenen Vorträge sind fettgedruckt.)

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 M.) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 1. Dezember 1907.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**

Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde

München — Hamburg

XXXIX. Jahrgang

1908

Braunschweig

Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn

1908

Inhalt des XXXIX. Jahrganges 1908.

Bericht über die XXXIX. allgemeine Versammlung in Frankfurt a. M.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Zweite Sitzung.

Dritte Sitzung.

Vierte Sitzung.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Berichtigung.

Korrespondenzblatt 1907.

Seite 186. Zeile 12 von unten, linke Spalte, lies: Fundstücke elsässischer Proveniens statt Fundstücke diluvialer Provenienz.

Seite 166 Zeile 10 von oben, rechte Spalte, lies: der prähistorischen Gewichte[1]) statt der prähistorischen Geschichte.

[1]) Vgl. Dr. Forrer, Die ägyptischen, kretischen, phönikischen usw. Gewichte der europäischen Kupfer-, Bronze- und Eisenzeit. Jahrb. d. Ges. f. lothr. Gesch. u. Altert. Metz 1907.



Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft München. — Direktor des Museums für Völkerkunde Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 1/2. Erscheint jeden Monat. Jan./Febr. 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Schaustücke und Sammlungen im alten Straßburg.

Von Dr. Aug. Hertzog-Plantières bei Metz.

Die geschichtliche Vergangenheit Straßburgs lehrt uns diese Stadt als eine eigentliche Handelsstadt kennen. In ihren Mauern blühten der Großhandel, ein solides Handwerk, die Künste aller Art, und eine gesunde Stadtpolitik brachte dies mittelalterliche Staatswesen auf einen Stand hoher Blüte. Straßburgs Verkehr war ein ausgedehnter Großhandelsverkehr; große Vermögen haben sich in den alten straßburgischen Handels- und Patrizierfamilien angesammelt; mit diesem Reichtum entwickelte sich aber auch eine schöne Kultur, Kunst und Handwerk leisteten ihr Bestes, vieles davon ist ja bis auf uns überkommen. Selbst die Literatur fand auch ihre Stätten, ganz besonders haben sich die Gebildeten Alt-Straßburgs mit der Geschichte befaßt. Schon sehr früh hat man hier angefangen, seltene Sachen, Kunstgegenstände, Gemälde, Produkte des Kunsthandwerks zu sammeln. Aus allen Ländern, wohin ihre Geschäftsbeziehungen reichten, brachten die Straßburger Handelszüge im Mittelalter reiche Schätze mit: Gegenstände des fremden Kunst- und Gewerbefleißes, Naturprodukte jener fernen Gegenden, exotische Tiere und Gewächse, ja auch Versteinerungen und fossile Tierreste wurden mit nach Hause gebracht und in sogenannten Kunstkammern aufbewahrt. Alt-Straßburg besaß nicht nur eines solcher Museen, sondern mehrere Kunstkammern, die zwar damals nicht nach einem Systeme, wie heutzutage, geordnet waren, sondern höchstens in zwei große Gruppen eingeteilt wurden: die Naturalien und die Kunstgegenstände. Sonst enthielten diese früheren Museen alles kunterbunt durcheinander, manch wertvolles und seltenes Stück, manches aber, das durch seine Seltsamkeit mehr auffiel als durch seinen wirklichen Wert.

Manches fossile Stück galt lange Zeiten hindurch als etwas ganz Verschiedenes von dem, was es eigentlich war und als was es erst in neuerer Zeit erkannt wurde. Große Tierknochen mußten als Überreste der früher auf der Welt existierenden menschlichen Riesen passieren, und Mammutstoßzähne galten als die großen Hörner einer längst verschwundenen riesenhaften Tiergattung; Narwalzähne waren für unsere alten straßburgischen Sammler oder Liebhaber Hörner des fabelhaften Einhorns. Immerhin zeugen aber die großen alten Sammlungen Straßburgs von einem ernsthaften Streben, von einer großen Wißbegierde. Und wenn wir nun vielleicht über jene Arbeit unserer Altvorderen, über ihre Anschauungen und Ansichten überlegen hinweglächeln, so wollen wir doch nicht vergessen, daß wir nur über sie hinweg zu dem gelangt sind, was wir jetzt unser Wissen nennen, daß unser Wissen doch nur auf demjenigen dieser Alten sich so schön aufbauen konnte. Mit Dankbarkeit wollen wir doch ihrer gedenken und nun zusammen einen kleinen Spaziergang antreten in die alten Sammlungen des mittelalterlichen Straßburg.

Die ältesten Schaustücke Straßburgs befanden sich viele Jahrhunderte hindurch im Münster; es waren dies ein Horn eines Einhorns und ein anderes großes hornartiges Gebilde unbekannter Herkunft, das später als ein Mammutstoßzahn erkannt wurde.

Das Horn des Einhorns von Straßburg wurde zum ersten Male durch den Züricher Gelehrten Conrad Gessner in dessen Tierbuche von 1564 beschrieben. Die Länge dieses Hornes war die eines mittelgroßen Mannes, wenn es seine Spitze noch hätte; diese wurde durch einen Kanonikus abgeschlagen, der sich dadurch vor der Pest bewahren wollte. Für dieses Vergehen wurde der gute Mann aber aus dem Kapitel ausgestoßen, ja es ward sogar damals beschlossen, niemanden mehr aus seiner Familie zum Stiftsherrn anzunehmen. Das Horn war sehr schwer und spiralig gewunden; ein Mann konnte dasselbe mit der Hand jedoch umfassen; seine Farbe war die des alten Elfenbeins, zwischen Weiß und Gelb. Gessner konnte nicht erfahren, woher dies Schaustück stammte.

Granddidier, der Geschichtsschreiber der Straßburger Kirche und des Bistums, sagt, daß eine alte Münsterhandschrift zum ersten Male dies Stück unterm Jahre 1380 erwähne. Es war dies Einhorn im Domschatze aufbewahrt und galt damals als eine der merkwürdigsten Sehenswürdigkeiten von Straßburg. Man erzählte sich früher immer, es sei ein Geschenk des norwegischen Königs Dagobrecht gewesen. In dem Jahre 1584 verschwand dieses Horn, kam aber 1638 von Luxemburg, wohin es geflüchtet worden war, wieder zurück und besteht heute noch, also zu Granddidiers Zeiten, es ist acht Fuß lang, weniger einige Zoll, infolge der bereits erwähnten Verstümmelung. Es sei hier noch der Name dieses vertrauensseligen Stiftsherrn genannt, er hieß Rudolf von Schauenburg.

Granddidier sagt ferner noch von dem Horn, es sei biegsam wie ein Rohr; er hält es aber für das, was es auch wirklich war, nämlich ein Stoßzahn des Narwales. Dieses Einhorn ist bei der französischen Revolution, ohne Spuren zu hinterlassen, verloren gegangen.

Damals legte man großen Wert auf den Besitz eines Einhorns, und die Stadt Straßburg selbst hat sich ein solches um 1565 von Adam von Clermont aus Antwerpen verschreiben und schicken lassen. Auch dieses Horn ist gänzlich verschollen.

An einem Pfeiler der Laurentiuskapelle im Münster hing bis zum Ausbruch der französischen Revolution ein anderes riesenhaftes Horn. Granddidier beschreibt dasselbe wie folgt. Es ist gebogen, hohl und zugespitzt. Seine Farbe ist jene des alten Elfenbeins, es mißt sechs Schuh, acht Zoll in der Länge. Am dickeren Ende ist es 4½ Zoll dick; es wird allmählich dünner und wiegt 30 Pfund inklusive Kette, an welcher es aufgehängt ist. Man fabelte davon, es sei eine Greifenklaue, viele behaupteten, es sei ein Horn eines ungarischen Büffels, welcher einst Steine zum Münsterbau hergeführt habe. Granddidier selbst hat es irrtümlich für das Horn eines Urs oder Auerochsen angesehen; Herrmann hat es 1785 wissenschaftlich als Mammutzahn bestimmt. Dieser Mammutzahn des Straßburger Münsters soll nach F. Reiber, dem ich diese interessanten Angaben entnehme[1]), Mitte der achtziger Jahre vorigen Jahrhunderts noch im naturhistorischen Museum der Stadt Straßburg sich befunden haben und dürfte wohl jetzt noch dort sein, wo er sicher nicht verfehlen wird, die Aufmerksamkeit der besuchenden Kongreßmitglieder auf sich zu ziehen.

Der gelehrte Straßburger Professor Herrmann erwähnt noch ein anderes, gut konserviertes Exemplar eines dritten Hornes, das in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts im Rathsamhausenschen Kabinette sich befand; dieses Stück fossilen Elfenbeins war jedoch nicht über drei Schuh lang, und Herrmann vermutet sogar, daß es kein Mammutstoßzahn gewesen sei. Er ist aber nie mehr darauf zurückgekommen, wie er es sich vorgenommen hatte. Als historisch merkwürdig seien hier nur noch zwei wichtige und berühmte Hörner kurz erwähnt; das eine, das weitbekannte Trinkhorn des Straßburger Bischofs Johannes von Manderscheid, des Gründers der eigenartigen Trinkbrüderschaft des Hoh-Barrs, wo jeder Neueintretende das große Horn in einem Zuge leeren mußte. Auch dieses Horn verschwand in der Revolution. Granddidier hat die Geschichte der Hornbrüderschaft von Hoh-Barr geschrieben. Das andere Horn war jenes gefürchtete „große Muhgeschrey“ der Schweizer, welches in der Schlacht von Nancy 1477, wo Karl der Kühne umkam, die verbündeten Straßburger und Schweizer Truppen zum Siege geführt hat, und nachher, wohl von den Schweizern zum Andenken geschenkt, durch die Straßburger in ihre Heimat gebracht wurde und hier lange aufbewahrt worden ist. Es ging 1870 beim Brande der reichen Bibliothek Straßburgs und ihrer Sammlungen zugrunde.

Wenn man zu Straßburg schon sehr früh begann, die Aufmerksamkeit auf solche einzelne Schaustücke zu wenden, so mußte dies mit zunehmendem Reichtum noch weit mehr der Fall sein.

Mit dem 13. Jahrhundert beginnt für unsere elsässische Rheinstadt eine lange Periode des Aufschwunges, sowohl in materieller als auch in

[1]) F. Reiber, Notes sur les singran des cornes antiques etc. in Bulletin de la Société d'historie naturelle de Colmar, 1886 à 1888, passim.

geistiger Beziehung. Das 14. und 15. Jahrhundert bilden die kommerzielle und gewerbliche Blüteperiode des mittelalterlichen Straßburg. Die Entdeckung der Neuen Welt gab dem Welthandel neue, zuvor nie geahnte Bahnen; dank seiner günstigen Lage am schiffbaren Rhein nahm Straßburg an diesem neuen Welthandel teil. Zahlreiche Pilger, welche während des Mittelalters die heiligen Orte, Rom oder sonstige berühmte Wallfahrtsorte besuchten, brachten oft wohl manch schönes und seltenes Stück mit nach Hause; der Handelsherr, wenn er von seinen Wanderfahrten und oft langjährigen Reisen heimkam, brachte seinerseits auch manches schöne Kunst- oder Gewerbeprodukt, manches sehenswerte Naturgebilde aus der fernen Welt mit, und die Handelsfahrten nach Westindien mußten erst recht die Einzelsammlungen der reichen Handelsleute bereichern an exotischen Naturprodukten, anthropologischen Gegenständen und ethnographischen Denkmälern, Zeugen fremder Sitte, Religion und Lebensweise, die zu Hause bewundert und angestarrt wurden.

Straßburg hatte auch viele klösterliche Anstalten, in welchen reiche Bibliotheken und Kunstgegenstände von großem Werte sich befanden; von ihren oft weiten Reisen brachten dann die Mönche und die geistlichen Ritter ebenfalls manche Seltenheit und Merkwürdigkeit, manches Naturwunder mit. Zudem hatte Straßburg künstlerisch hervorragende Goldschmiede, Maler, Steinhauer, Bildhauer in Stein, Holz, Bein oder Elfenbein und Metall; alle diese Leute waren mehr oder weniger vom Sammeleifer beseelt.

So entstand im Laufe des 16. Jahrhunderts die erste große Sammlung dieser Art, die man damals mit dem Namen „Kunstkammer“ belegte. Dieses erste Straßburger Museum wurde durch den Fünfzehner Schoner angelegt und ausgestattet. Zeiler beschreibt und erwähnt dasselbe in seinem Reisebuch „Itinerarium Germaniae“ um 1628 einfach als „die Kunstkammer zu Straßburg“. Daraus ist zu schließen, daß sie damals wohl die einzige große Straßburger Sammlung gewesen. Zeiler beschreibt dieselbe wie folgt[1]). „Im früheren Barfüßerkloster (jetziger Kleberplatz) befindet sich die früher dem Fünfzehner Schoner gehörige Kunstkammer. Dieser verkaufte seine Sammlung, wie man sagt, um einige tausend Gulden einem seiner Kollegen der Fünfzehnerkammer, dem Rat Schach von Schacheneck, einem Ritter des heiligen Grabes zu Jerusalem, der früher eine Pilgerreise dorthin unternommen hatte. Dieser hatte selbst mehrere Sehenswürdigkeiten aus dem gelobten Lande und anderen von ihm durchreisten Ländern mitgebracht, welche er dann der Schonerschen Sammlung einverleibte. Darin sieht man allerlei merkwürdig gestaltete Steine, z. B. Brotlaibe, Messer usw.; andere Steine, welche das Bild der Sonne, von Sternen oder Pflanzen zeigen, wie wenn diese darauf gemalt worden seien; allerlei schöne Korallen und Muscheln usw., Jaspisstücke, Diamanten, mehrere tausend Musterstücke anderer seltener und kostbarer Metalle; Achatsteine, Meerschaumstücke mit eingeschlossenen Fliegen, Spinnen und Wespen; Steine mit Fischabdrücken, Gold-, Silber- und andere Edelmetallerze, mit aus den betreffenden Metallen hergestellten Gerätestücken, als Platten, Kännchen und Löffeln; Perlmutter, Achatlöffel mit Korallenstiel; allerlei Kristalle und Marmorarten in Kugelstücken; indianische Raritäten und Merkwürdigkeiten; einige indianische, chinesische und ägyptische Götzenbilder, Indianerhüte, Mäntel und Achselstücke aus Papageien- und Paradiesvogelfedern; allerlei indianische Geräte, Körbe, Waffen und Säbel, Pfeile und Bogen; indianische Hamacs, allerlei Tiere, Fische und Seeungetüme, Krokodile, Delphine, Pelikane, Hippokampen usw.; eine indianische Schlangenhaut; Schenkelknochen und Zähne von Riesen; Porzellangegenstände; allerlei indianische Pflanzen, indianisches Geld; mehrere türkische Seltenheiten; Jerichorosen. Da findet sich noch eine künstlerisch gearbeitete Kassette aus Einhorn, in 8 Lot Gold gefaßt; 24 Schachspielfiguren aus demselben Material, 47 Lot schwer. Dann kommen große künstlerische Spiegel, schöne Gegenstände aus Gips und Wachs, prachtvolle Bücher, Dürersche Holzschnitte, unter anderem die große und kleine Passion dieses Künstlers, ferner das Buch Mariä, insgesamt 130 Stücke, 85 Dürersche Kupferstiche, viele Holzschnitzereien und Drechslereistücke, Gemälde der bedeutendsten Meister; viele Gegenstände aus Heidengräbern, z. B. Lampen, darunter eine, die noch brannte als sie gefunden wurde, und viele andere Sachen noch. Schoners Sohn, Student, schlief einst auf dem Grase, da schlüpfte ihm eine Schlange in den Mund, kroch ihm in den Magen und tötete ihn. Nach dem Tode verließ die Schlange den Leichnam, und ist jetzt im Museum zu sehen, d. h. 1628.“

Tüchtige Gelehrte jener Zeit, so Melchior Sebitz, haben die Sache ganz ernst genommen. Man findet in den Chroniken und in Spezialwerken jener Epoche solche Wunderereignisse zu Hunderten aufgezählt, und niemand bezweifelte deren Möglichkeit, man versuchte nicht einmal, sie anders auf eine vernünftige und mögliche Art zu erklären. Ich werde noch bei späterer Gelegenheit Anlaß

[1]) Zitiert nach F. Reiber, l. c. in Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar, p. 128 f.

nehmen, aus unseren elsässischen Chroniken eine Blumenlese solcher Wundererzählungen hier mitzuteilen.

Über die Schicksale des Schonerschen Kabinetts erfahren wir durch F. Reiber, daß dasselbe 1623 an Schach überging. Im Jahre 1649 erscheinen mehrere Stücke dieser Sammlung in der noch zu erwähnenden Künastschen Kunstkammer, so daß wohl damals diese älteste Sammlung aufgelöst worden ist [1]).

An zweiter Stelle als fleißiger Sammler sei hier der Patrizier Elias Brackerhofer, der von 1643 bis 1647 Reisen nach der Schweiz, Italien, Frankreich und dem übrigen Deutschland unternahm, um 1648 in seiner Heimat Münzvorsteher zu werden, erwähnt. Dieser reiche Mann hatte eine große Sammlung angelegt, welche von der damaligen Gelehrtenwelt hoch geschätzt wurde. Von derselben existieren sogar ein lateinischer und ein deutscher Katalog. Die erste Beschreibung dieser Kunstkammer verdanken wir wohl einem gewissen Joh. Joachim Bockenhofer, vom Jahre 1677. Der zweite und deutsche Katalog erschien im Druck, wohl bei der beabsichtigten Versteigerung dieser schönen Sammlung 1683. Brackerhofer war auch Münzkundiger, und hinterließ eine handschriftliche Beschreibung der meisten Geldsorten der Welt 1665. Diese Handschrift wurde leider beim Bibliothekbrande 1870 zerstört [2]). Er selbst hatte eine Münzsammlung von über 4000 Münzen, wovon 440 aus Gold, 2300 silberne, der Rest kupferne. Es wurde weiter oben bereits bei Gelegenheit das Rathsamhausensche Kabinett erwähnt. Auch diese Kunstkammer wurde bei Gelegenheit ihres Verkaufs katalogisiert und deren Katalog sogar im Druck veröffentlicht. Auf S. 39 dieses Verzeichnisses, das wohl verschollen ist, steht der obenerwähnte Mammutzahn verzeichnet. Das im Jahre 1763 veröffentlichte Werkchen trug nachverzeichneten Titel: Catalogus tochnophylacii seu Musei quod curiosis venale offertur, in 12⁰. In dieser Sammlung befand sich eine außerordentlich große Anzahl von Holz- und Kupferstichen, gegen 30000 Blätter [3]).

Straßburg besaß aber in seinen Mauern noch zwei weitere, ebenfalls sehr reiche Kunstkammern, die des reichen Seidenstickers und Ratsherrn Ludwig Balthasar Künast. Dieser Mann machte große Reisen in seiner Jugend, von welchen er viele und schöne Gegenstände jeweils zurückbrachte. Bei seiner Rückkehr 1614 legte er damit eine erste Sammlung an, die er aber 1646 schon wieder veräußerte; drei Jahre später fing er von neuem an zu sammeln, kaufte auch ganz oder zum Teil die obenerwähnte Schachsche Sammlung und bereicherte stetig die seinige, bis zu seinem Tode, der 1667 eintrat.

Auch diese Sammlungen wurden zwecks Veräußerung katalogisiert und die Kataloge in deutscher Sprache veröffentlicht.

Zwei gedruckte Inventare erschienen 1668 und 1673. Die Drucke sind jedoch nach Reibers Angaben sehr selten; von der ersten Ausgabe kennt man nur zwei Exemplare, und ein einziges von der zweiten, in Reibers eigener Bibliothek, der 1885, in dem oft zitierten Aufsatze, die Absicht kundgab, die betreffenden Inventare zu veröffentlichen. Diese beiden Inventare befinden sich jetzt auf der Landes- und Universitätsbibliothek. Im Jahre 1683 redigierte Ludwig Balthasar Künasts Sohn, Advokat in Straßburg, eine dritte Inventarisierung beider Sammlungen, die aber Handschrift blieb, in die städtische Bibliothek überging und dort 1870 verbrannte [1]). Die Künastschen Sammlungen waren noch reicher und mannigfaltiger als die von Brackerhofer und Schach, besonders bargen dieselben sehr gute Erzeugnisse der Kunst, deren Wert heute nach Reibers Ansicht unermeßlich wäre.

Das waren damals aber nicht die einzigen Sammlungen Straßburgs, da waren noch die Maler Baldung Grün, Bicheler, Walther Vater und Sohn, Schafflützel (die Kunstkammer des genannten Schafelitzky oder Schafflützel war ebenfalls sehr reich. Sie besaß 18000 Münzen, zusammen 200 Pfund Silber und 14 Mark Gold. Der Herzog Gaston von Orleans hatte dafür 24000 Gulden angeboten), Daniel Reichshoffer, dessen Sammlung viele Gemälde und Stiche enthielt, Mülbe, Winter, Sporer. Die Ärzte A. Krieger und Herr sammelten Altertümer, Münzen und Medaillen; der Handelsherr Georg Meuges suchte hauptsächlich Kunstgegenstände, Seltenheiten, Stiche und Gemälde. Der genannte Winter hatte viele naturgeschichtliche Gegenstände in seiner Sammlung, wie auch der ebengenannte Bürger Mülbe. Der Straßburger Mathematiker Johann Kaspar Eisenschmidt war auch bewährter Altertumskenner, er hatte Antiquitäten, Münzen und Medaillen gesammelt. Er starb 1712. Der Mathematiker Julius Reichelt von Straßburg hatte ebenfalls eine Altertümer- und Münzsammlung (vgl. A. Benoit, l. c., S. 16 ff.). Diese Sammlungen sind jedoch, wie es scheint, nicht katalogisiert worden; jedenfalls existieren zurzeit keine Inventare dieser alten Kunstkammern Straßburgs [2]).

[1]) Vgl. F. Reiber, l. c., S. 130.
[2]) Vgl. F. Reiber, l. c., S. 126 ff.
[3]) F. Reiber, l. c., S. 121.

[1]) Vgl. F. Reiber, l. c., S. 126 ff.
[2]) Vgl. F. Reiber, l. c., S. 127, und A. Benoit, Collections et collectionneurs alsaciens, p. 1 ff.

Aus dem 18. Jahrhundert sind dann zu erwähnen das reiche Kabinett des straßburgischen Botanikers **Johann Philipp Boekler**, das viele Bücher der betreffenden Wissenschaft, Medaillen, Münzen und Altertümer enthielt, und nach dessen Tod 1756 zerstreut wurde. Der Universitätslehrer J. R. **Bortenstein**, 1692 bis 1726, hatte zu Straßburg eine Münzsammlung und ein Altertumskabinett angelegt. Ein gewisser M. **Peyer** hatte vor 1772 eine mineralogische Sammlung geschaffen. Im Jahre 1772 erschien zu Straßburg das „**Museum Granelianum**“, ein Katalog der mineralogischen und naturhistorischen Sammlung der beiden **Granel Vater und Sohn**. Es enthielt sehr schöne Fossilien; wanderte nach deren Tode nach Paris. Es würde viel zu weit führen, wollte ich an dieser Stelle die leider im Brande von 1870 verlorenen Sammlungen der berühmten elsässischen Geschichtsgelehrten **Schoepflin** und **Silbermann** in ihren Einzelheiten beschreiben. Sie seien nur erwähnt, um daran zu erinnern, was diese beiden Männer für die Geschichte unseres Vaterlandes, des Elsasses, geleistet haben. Es waren besonders Altertümer und seltene Bücher, welche den Reichtum dieses Kabinetts ausmachten. Der Königl. Prätor Herr **d'Antigny** (1770 bis 1780) hatte ein Mineralienkabinett. In derselben Zeit bestand zu Straßburg das artilleristische und kriegstechnische Kabinett des Artillerieoffiziers **Dartein**, mit Modellen aller möglichen Kriegs- und Ausrüstungsgegenstände. Bereits vor 1752 hatte der Mediziner und Forscher J. R. **Spielmann** sein außerordentlich schönes und reichhaltiges Naturalienkabinett angefangen, das die seltensten Fossilien und Mineralien barg. Mit der mineralogischen Sammlung des unglücklichen ersten Maire von Straßburg, Barons **von Dietrich**, dem physikalischen Kabinette des Prof. **Schürer**, das 1799 für die „**Ecole centrale**“ des **Ruhrdepartements** angekauft, nach Köln gelangte, ferner mit dem sehr reichhaltigen und berühmten naturhistorischen Museum des Prof. **Herrmann**, das auch ins Fach der Anthropologie fallende Gegenstände besaß, zudem auch reich an Alsatiken gewesen, eine 10000 Bände starke Bibliothek enthielt, und durch die Stadt angekauft wurde, endlich noch mit dem äußerst reichhaltigen und alles umfassenden physikalischen Kabinette des Prof. **Ehrmann** gelangen wir ans Ende des 18. Jahrhunderts, womit auch die Aufzählung der alten straßburgischen Sammlungen beendigt ist.

Die zahlreich in Straßburg in früherer Zeit gedruckten Bücher über Naturgeschichte, Medizin, Naturwunder, geben davon Zeugnis, wie stark die Wißbegierde jener Leute gewesen ist; wir können darin ersehen, daß die Wissenschaft der Anthropologie und Ethnographie damals schon viele Anhänger und Freunde besaß, freilich noch verdunkelt durch falsche Auffassungen der beobachteten Phänomene, durch Wunder- und Aberglauben. Zu bedauern ist nur, daß diese reichen Schätze nun für immer verloren sind; denn nur weniges ist bis auf unsere Zeit überliefert worden.

Eine neue Formel zur Bestimmung der Körperfülle.

Von **Fritz Rohrer** (Zürich).

Zur Bestimmung der Körperfülle diente früher der Quotient aus Körpergewicht und Körperlänge. Wenn wir uns den Körper in einen Zylinder von gleicher Höhe, gleichem Gewicht und gleichem mittleren spezifischen Gewicht übergeführt denken, so gibt die Formel das Gewicht einer Scheibe von 1 cm Höhe. Die Resultate harmonieren aber nicht mit den Tatsachen, indem für einen mageren Erwachsenen (55 kg, 170 cm) sich ein weit größerer Wert ergibt als für ein Kind (4 kg, 50 cm): 323, 53 zu 80, was begreiflich ist, da bei einem Erwachsenen eine Centimeterscheibe natürlich mehr wiegen wird als bei einem Kinde. Die Formel wird also den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht. Den inneren Grund ihrer Mangelhaftigkeit wollen wir später erörtern.

An Stelle dieses Quotienten aus Gewicht und Länge setzte **Livi** seinen Index ponderalis:

$$100\,\frac{\sqrt[3]{\text{Körpergewicht}}}{\text{Körperlänge}},$$

indem er diese Formel folgendermaßen begründet [1]):

„. . . . una linea non si può paragonare che a una linea. Occorre dunque ridurre anche il peso a una misura lineare. Per ciò fare non si ha che da estrarre la radice cubica del peso. Questa radice cubica, in altri termini, altro non è che l'altezza che avrebbe un cubo ripieno di una quantità d'acqua eguale al peso del corpo. Abbiamo allora veramente due linee, che possono regolarmente paragonarsi tra loro, ricercandone il rapporto percentuale.“

Diese Begründung ist ungenügend. Einerseits ist die Behauptung, daß das Gewicht auf eine lineare Größe reduziert werden müsse, unbegründet, da man mit gleichem Recht schließen könnte, die Länge müsse in die dritte Potenz erhoben werden; andererseits zeigt überhaupt die Überlegung, daß das Körpergewicht gleich einem Wasservolumen und deshalb dreidimensional sei, daß die Bedeutung,

[1]) **Ridolfo Livi**, Antropometria, p. 40—41 (Ulrico Hoepli, 1900) und Antropometria militare II, p. 21 (Roma 1905).

die das Körpergewicht in der Formel besitzt, nicht klar erfaßt ist.

Der Zweck dieser Ausführungen ist, auf die praktische Vorstellung von der Körperfülle basierend, eine diskutierbare Körperfüllenformel aufzustellen. Es sollen dabei nur die Momente, die beim praktischen Urteil in Betracht kommen, schärfer mathematisch gefaßt werden.

1. Die Körperfülle ist das Verhältnis der Gesamtvolumentwickelung eines Körpers und der Längenentwickelung nach einer bestimmten Dimension. Da, wenn bei konstant bleibender Länge das Volumen wächst, die Körperfülle zunimmt, und wenn bei konstant bleibendem Volumen die Länge wächst, die Körperfülle abnimmt, so ergibt sich, daß die Körperfülle direkt proportional einer Funktion des Volumens und indirekt proportional einer Funktion der Länge ist. Wir erhalten also als Maß für die Körperfülle folgenden Quotienten:

$$\text{Körperfülle} = \frac{F(v)}{f(l)}.$$

Für die Bestimmung der Körperfülle kommt primär das Körpervolumen in Betracht. Das Körpergewicht kann nur dann an dessen Stelle verwendet werden, wenn das mittlere spezifische Gewicht der zu vergleichenden Körper identisch ist, da nur dann die Gewichte den Volumina proportional sind. Für den menschlichen Körper sind mir nur Mittelwerte, nicht aber Angaben über die Variationsbreite des mittleren spezifischen Gewichts, die hier vor allem wichtig ist, bekannt. Jedoch, wenn nicht einigermaßen größere Differenzen vorhanden sind, wird man wohl, um die umständlichen Volummessungen zu umgehen, das Gewicht verwenden müssen. Auch werden sich bei der Betrachtung eines größeren Aggregats die daraus entstehenden Fehler jedenfalls kompensieren.

2. Aus den praktischen Urteilen über Körperfülle läßt sich die Forderung ableiten, daß sich für geometrisch ähnliche Körper gleiche Werte ergeben müssen. Dies ist nur möglich, wenn Nenner und Zähler unseres Quotienten gleiche Dimension besitzen, indem dann der Koeffizient, mit dem bei Überführung in einen ähnlichen Körper alle Dimensionen multipliziert werden müssen, in Zähler und Nenner in gleicher Potenz auftritt und also verschwindet. Damit ist auch der Fehler der ursprünglichen Formel klar, da der Quotient aus Volumen und Länge für ähnliche Körper von ungleicher Größe verschieden ist.

3. Dieser Forderung steht nun scheinbar jene andere gegenüber, daß die einzelnen Momente in der Formel denen des praktischen Urteils genau entsprechen müssen. Es scheint zunächst, daß in dem praktischen Urteil Körpervolumen und Körperlänge unverändert enthalten seien, so daß sich also, da in der Formel dies nur für eine dieser Größen möglich ist, als Kompromiß der beiden Forderungen entweder die Formel

$$\frac{v}{l^3} \text{ oder } \frac{\sqrt[3]{v}}{l}$$

ergeben würde, die beide für ähnliche Körper gleiche Werte geben, und bei denen bei der einen das Volumen, bei der anderen die Länge unverändert enthalten ist. Livi wählt ohne irgend welche Begründung die zweite Formel. — Um zwischen beiden Formeln zu entscheiden, muß nachgewiesen werden, daß eine der beiden Größen, Volumen oder Länge, für das praktische Urteil gar nicht nötig ist, da dort begreiflicherweise weder die dritte Wurzel aus dem Volumen, noch die dritte Potenz der Länge eine Rolle spielen kann. Es zeigt sich nun, daß die Körperlänge im praktischen Urteil umgangen wird, indem meist nur Körper von annähernd gleicher Länge[1]) verglichen werden, deren Körperfülle nach den praktischen Vorstellungen wie auch nach der ersten Formel sich wie ihre Volumina verhalten. Wenn der seltene Fall eintritt, daß ungleich lange Körper verglichen werden müssen, so denkt man sich, bevor man vergleicht, zuerst den einen Körper in einen ihm ähnlichen mit dem anderen gleicher Länge um, worauf wiederum die Volumina direkt verglichen werden können. Da das Volumen nicht geändert werden darf und eine Potenzierung der Länge in der Formel keineswegs den praktischen Vorstellungen widerstreitet, weil die Körperlänge im praktischen Urteil überhaupt ausgeschaltet ist, so müssen wir uns notwendigerweise für die erste Formel entscheiden:

$$\text{Körperfülle} = \frac{v}{l^3}.$$

4. Die Vorzüge dieser Formel vor der „Livischen" sind folgende:

a) Sie entspricht der praktischen Anschauungsweise, da sie aus zwei aus ihr abstrahierbaren Axiomen streng mathematisch ableitbar ist.

1. Die Körperfüllen gleichlanger Körper verhalten sich wie ihre Volumina.
2. Die Körperfüllen ähnlicher Körper sind identisch.
3. Hieraus ergibt sich für zwei beliebige Körper A und B mit den Volumina v_1 und v_2 und den Längen l_1 und l_2:

[1]) Deshalb ist es auch nur begreiflich, daß die ursprüngliche Körperfüllenformel jemals aufgestellt werden konnte, indem bei Vergleich von Körpern verschiedener Länge ihre Unzulänglichkeit sofort zutage tritt.

Wir bringen die Korper auf gleiche Länge, indem z. B. Korper B durch Multiplikation aller seiner Dimensionen mit dem gleichen Faktor n in einen ihm ähnlichen Korper B' mit dem Volumen v_2' und der Länge l_1 umgewandelt wird. Dabei ist

$$l_1 = n \cdot l_2, \text{ also auch: } n = \frac{l_1}{l_2}.$$

Da sich ferner die Volumina ähnlicher Korper wie Kuben homologer Kanten oder Dimensionen verhalten, ist

$$v_2' : v_2 = l_1^3 : l_2^3 = (n \cdot l_2)^3 : l_2^3 = n^3 \cdot l_2^3 : l_2^3 = n^3 : 1,$$

daraus:

$$v_2' = n^3 \cdot v_2.$$

Da sich nun Korperfüllen gleichlanger Korper wie ihre Volumina verhalten, verhält sich

$$\text{Korperfülle } A : \text{Korperfülle } B' = v_1 : v_2' = v_1 : n^3 \cdot v_2 = v_1 : \frac{l_1^3}{l_2^3} \cdot v_2$$

$$= \frac{v_1}{l_1^3} : \frac{v_2}{l_2^3} = \text{Korperfülle } A : \text{Korperfülle } B.$$

b) Diese Formel erlaubt uns eine klare stereometrische Definition der Korperfülle:

Die Körperfülle ist gleich dem Verhältnis des Körpervolumens zu einem Würfel, dessen Kantenlänge gleich der Korperlänge ist.

Wenn noch mit Hundert multipliziert:

Die Körperfülle ist gleich dem prozentualischen Verhältnis des Körpervolumens zum Längenwürfel.

c) Die relative Differenz der nach dieser Formel berechneten Werte ist eine beträchtlich größere als bei der Livischen Formel, weshalb Unterschiede hier schärfer zum Ausdruck kommen und nach diesen Werten konstruierte Kurven viel prägnantere Kurvenbilder geben; z. B. für mageren Erwachsenen (55 kg, 170 cm) und Kind (4 kg, 50 cm) stellt sich das Verhältnis der Körperfüllen:

Nach Livi . . . 31,7 zu 22,7,
„ dieser Formel 3,2 „ 1,12.

d) Schließlich besitzt die Formel noch den praktischen Vorzug, daß nur eine dritte Potenz, nicht aber eine dritte Wurzel vorkommt, so daß sie auch von mathematisch weniger Gebildeten direkt angewendet werden kann.

5. Indem wir noch aus praktischen Gründen an Stelle des Körpervolumens das Gewicht einführen, erhalten wir als Maß der Korperfülle die Formel:

$$100 \cdot \frac{\text{Korpergewicht}}{\text{Korperlänge}^3}.$$

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

In der Sitzung vom 7. Juni 1907 stand im Mittelpunkt der Verhandlungen das altsächsische Gräberfeld von Grone bei Göttingen.

Zunächst berichtete der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworn über neue Ausgrabungen auf dem Gräberfeld zu Grone. Nachdem der Verein bereits im Februar und März 1904 Ausgrabungen in Grone veranstaltet und dabei 19 Gräber mit 23 menschlichen Skeletten und einem Pferde freigelegt hatte (vgl. darüber die Sitzungsberichte des Vereins vom Februar und März 1904), beschloß der Vorstand, die Grabungen im März dieses Jahres weiter fortzusetzen, um einige Fragen, die sich bei den früheren Grabungen ergeben hatten, noch weiter aufzuklären.

Die erste dieser Fragen bildete das Vorkommen von zwei Skeletten in einem Grabe. Einige Gräber hatten zwei Skelette in so regelmäßiger Lage nebeneinander gezeigt, daß die Möglichkeit der gleichzeitigen Bestattung zweier Leichen erwogen werden mußte. Man konnte daran denken, daß vielleicht, wie es zur gleichen Zeit in einzelnen germanischen Gegenden vorkam, die Frau oder der Sklave dem Herrn in den Tod folgen mußte. Die neuen Grabungen haben darüber Klarheit gebracht, daß das hier nicht der Fall war. Das Vorkommen von zwei Skeletten in einem Grabe erklärt sich vielmehr daraus, daß der Friedhof, wie sich aus seiner enormen Ausdehnung ergibt, sehr lange in Gebrauch war und infolgedessen an verschiedenen Zeiten an der gleichen Stelle mehrmals benutzt worden ist. Offenbar waren die Gräber äußerlich gar nicht oder nur in sehr vergänglicher Weise gekennzeichnet, so daß bei der Sitte, die Leichen in genauer Orientierung von Ost nach West beizusetzen, mehrfach Leichen an derselben Stelle in gleicher Richtung beerdigt wurden, wo schon in früherer Zeit eine andere Leiche bestattet worden war. Daß es sich hier tatsächlich um zwei aufeinanderfolgende Beisetzungen handelt, ergab sich aus dem Umstande, daß stets das eine Grab durch das andere gestört erschien. In einem Falle fehlte die eine Hälfte des einen Skeletts, im anderen Falle war der Kopf entfernt und an einer anderen Stelle neben dem zweiten Skelett wieder beigesetzt worden, im dritten Falle hatte die neue Grube gerade die Unterschenkel des ersten Skeletts abgeschnitten usw. So klärte sich also die Frage der Doppelbestattung einfach in dem Sinne auf, daß bei der sehr dichten Lage der Gräber nacheinander mehrere Beisetzungen an derselben Stelle stattgefunden hatten.

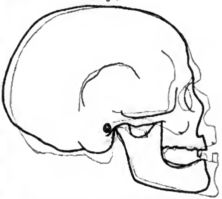
Die zweite Frage war die, ob sich etwa die Erscheinung, daß dem Manne das Pferd mit in das Grab gegeben worden war, noch mehrfach auf dem Gräberfelde wiederholen würde. Diese Frage konnte in der Tat bejaht werden, denn es fanden sich unter den zehn neu ausgegrabenen Gräbern noch zwei, die ein Pferdeskelett enthielten. Indessen fehlte bei dem einen dieser Skelette der Kopf, bei dem anderen das Becken. Diese Teile waren, wie sich deutlich erkennen ließ, bei späteren Beisetzungen abgestochen worden und fanden sich zum Teil zerstreut in der Graberde. Dadurch war auch die Möglichkeit ausgeschlossen, daß die Pferdekadaver etwa erst in neuerer Zeit hier vergraben worden waren. Auch an die Möglichkeit, daß die Pferdeskelette etwa die Überbleibsel von Leichenschmäusen vorstellen könnten, mußte gedacht werden,

denn es fanden sich die Beweise für die Sitte der Leichenschmäuse am Grabe in der Gestalt von angebrannten Tierknochen (Rind, Schwein), kleinen Schlackestückchen und verfritteten Scherben von Gefäßen, die offenbar zum Leichenschmause benutzt und nachher zerschlagen und ins Feuer geworfen worden waren. Indessen wird die Annahme, daß die Pferdeskelette von diesen Leichenschmäusen herrührten, dadurch völlig ausgeschlossen, daß das eine Pferdeskelett, das nicht durch spätere Bestattungen zerstört worden war, ganz intakt und in aufgezäumtem Zustande im Grabe bei dem Toten lag. Es ist also kein Zweifel, daß man in einzelnen Fällen dem Toten, und zwar wohl besonders dem Wohlhabenden, wie die relativ zahlreichen Grabbeigaben in einem Falle andeuten, sein Pferd in das Grab folgen ließ. Freilich fand Herr Dr. Heiderich bei der Untersuchung des einen Pferdeskelettes, daß es sich nicht um ein edles sächsisches Streitroß, sondern um eine recht alte Mähre handelte.

Die letzte Frage, welche die neuen Ausgrabungen im Auge hatten, war die, ob sich nicht noch Gräber mit reicheren Beigaben finden würden. Diese Frage ist leider in negativem Sinne beantwortet worden. Schon die ersten Ausgrabungen hatten nur sehr spärliche und ärmliche Beigaben ergeben. Es haben sich damals im ganzen zwei kurze sächsische Messer, drei Riemenschnallen, eine Spange und das Pferdezaumzeug gefunden, alles aus Eisen. Davon bildeten zwei Riemenschnallen, ein Messer, die Spange und das Pferdezaumzeug den Inhalt eines einzigen Grabes, des Reitergrabes, das außerdem noch in der oberen Graberde einen absichtlich zerschlagenen, dreieckigen Wetzstein aus Sandstein enthielt. Bei den neuen Ausgrabungen hat sich nur an dem einen mit Pferd beigesetzten Skelett eine eiserne Riemenschnalle und bei dem in der Nähe des anderen Pferdes liegenden Skelett eine unverzierte eiserne Riemenzunge gefunden von der Form, wie sie aus den merovingischen und alemannischen Reihengräbern der Rheingegenden in schön verzierten Exemplaren und großer Zahl bekannt geworden sind. Im übrigen aber hatten die unscheinbaren Eisengegenstände an ihrer Oberfläche kleine Teile des Gewebes der Kleidung durch Imprägnierung mit Eisenoxyd konserviert, aus denen man ersehen konnte, daß die Toten mit einem groben, leinenartigen Gewande bekleidet waren, das bei einzelnen durch Riemen mit Riemenschnallen und Riemenzungen zusammengehalten wurde. Interessant und für die Zeitbestimmung wichtig sind schließlich die Topfscherben, die vielfach in größeren Mengen in der Graberde einiger Gräber gefunden wurden und die offenbar von absichtlich zerbrochenen, beim Leichenschmause verwendeten Gefäßen herrühren. Die meisten dieser Scherben stammen von groben, unverzierten, mit der Hand gemachten Gefäßen von äußerlich hellbrauner, auf dem Bruche schwarzer Farbe, einige von Gefäßen aus schwarzem Material. Nur zwei Scherben wurden gefunden, die Verzierungen zeigten und zwar die sehr charakteristischen Punzenverzierungen der fränkisch-alemannischen Zeit. Auf Grund dieser Scherben sowie der eisernen Grabbeigaben kann die Benutzungszeit des Groner Gräberfeldes etwa in das 6. bis 8. Jahrhundert nach Christi Geburt angesetzt werden, also etwa gleichzeitig mit der des bekannten Gräberfeldes von Rosdorf bei Göttingen. Es war eine einfache Bauernbevölkerung, die schon damals wie heute im alten Grone wohnte, und die in dem Groner Gräberfelde ihre Toten beigesetzt hat. Das Christentum war aber, wie es scheint, damals noch nicht zu ihr gedrungen.

Im Anschluß an diese kulturgeschichtlichen Verhältnisse besprach Herr Prof. Fr. Merkel die bei den Ausgrabungen gewonnenen Schädel. Neben Bruchstücken, die nicht weiter zu verwenden waren, erhielt das anatomische Institut 24 teils vollständige, teils unvollständige Schädel. Messungen konnten an denselben bis jetzt noch nicht vorgenommen werden, da die Aufstellung in der Sammlung noch nicht vollständig beendet ist, doch beweist schon eine oberflächliche Untersuchung, daß der Typus im allgemeinen von dem der Schädel des benachbarten und gleichalterigen Rosdorfer Gräberfeldes nicht abweicht, deren Maße seit langer Zeit (Spengel, Arch. f. Anthrop. Bd. 11, 1897) vorliegen. Es handelt sich um eine langköpfige, orthokephale und orthognathe Bevölkerung. Den klarsten Eindruck von dem Aussehen derselben ergibt die Rekonstruktion; der Vortragende fertigte daher die Skizze vom Kopf einer zarten und kleinen Groner Frau an, wie er schon früher die Büste eines sehr kräftigen Rosdorfer Mannes (Arch. f. Anthrop. Bd. 26, 1899) hergestellt hatte. Das Resultat zeigt, daß eine entschiedene Verwandtschaft der Typen beider Büsten besteht, wenn auch die Unterkieferpartie der Gronerin weit zarter gestaltet ist wie die des Rosdorfers. Als die Rekonstruktion des letzteren in Arbeit war, glaubte ein Bauer aus der Nachbarschaft von Göttingen in ihr einen seiner Bekannten zu erkennen und man sollte meinen, daß auch die Gronerin nicht auffallen würde, wenn sie uns heute auf der Straße begegnete.

Fig. 1.



Schädeldiagramme von einer Gronerin (dicker Kontur) und einem Rosdorfer (dünner Kontur).

Immerhin ist es noch genauer zu untersuchen, ob die Bevölkerung des Leinegaues seit 1200 Jahren ganz unverändert geblieben ist. Hierzu steht ein Material von genau hundert Schädeln zur Verfügung, welche von Göttingen und seiner Umgebung stammen und welche die Zeit von der Bronzezeit bis gegen das achtzehnte Jahrhundert n. Chr. repräsentieren. Es zeigt sich, daß die ältesten sämtlich ausgesprochene Langschädel sind, jedoch in zwei Typen. Der eine, besonders lang und schmal, mit fliehender Stirn, mit niedriger, eckiger Augenhöhle, mit vorspringendem oberen Augenhöhlenrand, welcher dem Gesicht einen finsteren Ausdruck verleiht, mit einem sehr kräftigen Unterkiefer,

macht einen besonders primitiven Eindruck; der andere, ebenfalls lang, jedoch mit gerundeteren Konturen, mit einer mehr rundlichen Augenhöhle, mit geringer entwickelten Kauwerkzeugen erscheint weniger wild. Unter Rosdorfern und Gronern findet man beide Typen vertreten, doch überwiegen unter jenen die primitiveren, unter diesen die weniger primitiven Formen. Die aus der Stadt Göttingen selbst stammenden Schädel, welche alle einer weit späteren Zeit angehören, werden immer kürzer und breiter, obwohl die Langschädel nicht vollständig fehlen. Wir kommen somit zu dem Schluß, daß sich seit der Merovingerzeit der Typus doch in nicht unerheblichem Maße geändert hat und daß die ursprüngliche Bevölkerung einer anderen Platz gemacht hat, wenn auch die alte Rasse des Leinegaues keineswegs völlig geschwunden ist.

Schließlich berichtet Herr Privatdocent Dr. Heiderich über die Ergebnisse einer Untersuchung der übrigen menschlichen Skeletteile des Gruner Gräberfeldes.

Es standen zwanzig Skelette zur Verfügung. Es ließ sich aus der Länge der Femora die Gesamtlänge der betreffenden Individuen bestimmen. Die größte Länge betrug 1,92 m, die geringste 1,48 m; die Größe der übrigen schwankte zwischen 1,60 m und 1,80 m. Als mittlere Größe ergab sich, die beiden extremen Größen nicht einbezogen, 1,70 m. Unter den Gemessenen befand sich eine Anzahl weiblicher Skelette, es würde sich also für die Männer allein das Maß noch etwas erhöhen. Aus der guten Entwickelung der Muskelansatzstellen am Knochen läßt sich auf eine kräftige Muskulatur schließen. Die große Mehrzahl der Skelette stammte von alten Individuen, acht offenbar von sehr alten, nur zwei aus jugendlichem Alter (18 und 25 Jahre). Knochenverletzungen, geheilte Brüche u. dgl., waren nicht nachzuweisen. An Knochenerkrankungen fand sich in einem Falle Gicht, alle übrigen Veränderungen sind als Altersveränderungen aufzufassen. Aus den Skelettbefunden läßt sich (allenfalls) schließen, daß die Skelette von einer hochgewachsenen, kräftigen und gesunden Bevölkerung stammen, die einer anstrengenden aber friedlichen Beschäftigung oblag.

In der Sitzung vom 19. Juli 1907 sprach zunächst der Vorsitzende Herr Prof. Max Verworn über: „Die Kulturstufe von Taubach bei Weimar“.

Es war auf der Tagung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Jena im Jahre 1876, daß Klopfleisch zuerst geschlagene Feuersteine von Taubach bei Weimar vorlegen konnte, die aus einem interglazialen Kalktuff stammten und das gleichzeitige Vorkommen des Menschen mit dem alten Elefanten und dem Merekschen Rhinozeros bewiesen. Die diluviale Kultur von Taubach hat seitdem bekanntlich viel von sich reden gemacht und pflegt als das erste Zeugnis für das Auftreten des Menschen in Deutschland betrachtet zu werden. Indessen war es bisher nicht möglich, die Kulturstufe von Taubach mit irgend einer der uns aus Frankreich und Belgien, den klassischen Ländern der paläolithischen Kulturen, bekannten Stufen zu identifizieren.

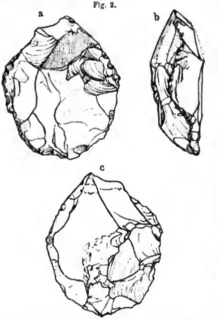
Die geologischen Verhältnisse der Taubacher Kulturschichten sind seit längerer Zeit in ihren Hauptzügen klargestellt, wenn auch im einzelnen noch manche Fragen offen sind. Auf einer Geröllschicht, die auch nordisches Material enthält, liegen weichere, sandförmige, härtere und sehr harte Süßwasserkalke, die ihrerseits wieder von Lößschichten überlagert sind. Die oberen Teile der Geröllschicht und die Süßwasserkalke bilden die Fundschichten. Es muß vorläufig zweifelhaft bleiben, ob sich innerhalb ihrer Schichtenfolge verschiedenartige Faunen von wesentlich differentem geologischen Alter zukünftig werden unterscheiden lassen. Jedenfalls ist es zweifellos, daß die Fundschichten einer wärmeren Interglazialzeit angehören, denn es findet sich in ihnen eine Fauna von Elephas antiquus, Rhinozeros Merckii, Bär, Bison, Wildpferd, Hirsch, Wildschwein, Biber, aber kein Mammut und kein Renntier. Mit dieser Tierwelt hat der diluviale Jäger in der Gegend des heutigen Taubach, Ehringsdorf und Weimar zusammen gelebt. Die geologischen Verhältnisse lassen uns etwa auf folgende Szenerie zur damaligen Zeit schließen. Das Tal der Ilm bildete zwischen Weimar und Ehringsdorf einerseits und Taubach andererseits ein weites Süßwasserbecken, einen breiten See, dessen seichte Ufer, wie die Versteinerungen zeigen, von Rohr und Schilf umgeben und hier und dort von Unterholz und Bäumen umstanden waren. Hier kamen die genannten Tiere zur Tränke und hier belauerte und belistete, überraschte und überwältigte sie der diluviale Jäger. An freien Uferplätzen brannten seine Lagerfeuer, an denen er seine Jagdbeute verzehrte, wie noch heute die wohlerhaltenen und im Kalktuff eingebetteten Feuerstellen mit ihren Holzkohlen, angebrannten Knochen und Feuersteinwerkzeugen deutlich erkennen lassen. Vom Menschen selbst sind bisher nur zwei Zähne gefunden.

Wie ist nun die Kulturstellung der Taubacher Jäger zu bestimmen? Man hat seit Klopfleischs Entdeckung viel in Taubach, Ehringsdorf und Weimar gesammelt. Die Kulturschichten sind aber nicht besonders reich an Funden, jedenfalls nicht so reich wie die der französischen Fundorte. Das gefundene Material ist leider überall zerstreut, in Weimar, in Jena, in Hildesheim, in München, in Berlin, in Göttingen und in zahlreicheren kleineren und größeren Privatsammlungen. Dem Vortragenden ist der größte Teil des Materials im Laufe von 16 Jahren, während deren er die Fundstelle im Auge hat, zu Gesicht gekommen. Es sind zum größten Teil kleine Feuersteinabschläge, von denen eine Anzahl an den Kanten eine Randbearbeitung zeigt. Aber die besten gefundenen Stücke waren so wenig charakteristisch, daß sich die Taubacher Kultur keiner der bekannten Kulturstufen von der eolithischen und archäolithischen bis zum Ende der paläolithischen Periode einordnen wollte. Der Mangel einer bestimmten konventionellen Form der Werkzeuge gibt der ganzen Kultur einen archäolithischen Charakter, und so ist denn auch in letzter Zeit die Taubacher Kultur von Rutot und Klaatsch gelegentlich dem Rutotschen Mesvinien bzw. Mafflien zugerechnet worden. Auch der Vortragende war längere Zeit geneigt, diese Zuweisung anzunehmen. Indessen fiel bereits die feine Randbearbeitung eines aus Taubach stammenden Feuersteinschabers ganz aus dem Rahmen der archäolithischen Kultur heraus. Aber eine volle Entscheidung brachten erst zwei in neuester Zeit in Ehringsdorf gefundene Stücke. Das eine ist eine kleine, fein bearbeitete Feuersteinspitze, jedenfalls eine Pfeilspitze von typischer Moustierform. Sie wurde vom Vortragenden bereits in der Zeitschrift für Ethnologie 1906, S. 643, abgebildet und beschrieben. Das zweite Stück ist ein mandelförmiges Werkzeug, ein kleiner „coup de poing“ (Fig. 2), wie er ebenfalls für die späte Moustierkultur charakteristisch und aus Le Moustier selbst bekannt ist. Diese beiden Stücke sind bisher

Unica, aber sie sind so charakteristisch, daß sie die Kulturstufe von Taubach unzweideutig zu bestimmen gestatten. Die Taubacher Kultur gehört der ausgehenden Moustier-Stufe an.

Besonders bemerkenswert ist in Taubach-Ehringsdorf-Weimar eine Gruppe von Werkzeugen, die bisher

Fig. 2.



a b c

Mandelförmiges Werkzeug von Ehringsdorf bei Weimar. Natürliche Größe.

noch nicht berücksichtigt worden zu sein scheint und die sich durch ihre ganz besondere Kleinheit auszeichnet (Fig. 3 u. 4). Man hat zwar schon öfter die

Fig. 3.



a b

Fig. 4.



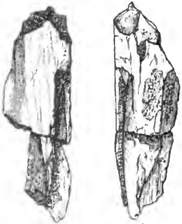
a b

Miniaturschaber von Taubach-Ehringsdorf. Natürliche Größe.

durchschnittliche Kleinheit der Taubacher Feuersteinwerkzeuge betont und dieselbe auf das sehr ungünstige Rohmaterial (glaziale Feuersteingerölle) zurückgeführt. Hier aber handelt es sich um eine ganz besondere Gruppe von Miniaturwerkzeugen, die aus den kleinsten Abschlägen durch sehr sorgfältige Bearbeitung des Randes hergestellt sind. Diese Werkzeuge sind fast ausschließlich Schaber und zwar Gradschaber, Bogenschaber, Hohlschaber und Spitzschaber, vielleicht auch Bohrer. Sie sind durchschnittlich nicht größer als 1,5 bis 2 cm, und stellen nicht etwa Bruchstücke von größeren Werkzeugen vor, sondern lassen an der Existenz des Schlagbulbus und anderer Merkmale erkennen, daß es vollständige Werkzeuge sind. Der Laie möchte geneigt sein, ein gewisses Paradoxon darin zu erblicken, wenn er sich den Bären-, Bison- und Elefantenjäger mit solchen feinen Miniaturwerkzeugen arbeitend denkt. Es muß aber jedenfalls auch in jener alten Jägerkultur nicht an feiner Arbeit und subtiler Handgeschicklichkeit gefehlt haben.

Schließlich verdient ganz besondere Beachtung ein aus Ehringsdorf stammendes Knochenbruchstück, das gebrannt und nachträglich angeschliffen worden ist, so daß eine ebene Schliffläche mit zahlreichen Kratzlinien entstanden ist (Fig. 5). Das Stück bildet offenbar

Fig. 5.



a b

Gebranntes und angeschliffenes Knochenstück aus Ehringsdorf. *a* von der Schlifffläche aus gesehen (deutliche Schliffschrammen). *b* von der Seite gesehen (die Schlifffläche liegt links). Natürliche Größe.

nur ein Bruchstück eines größeren angeschliffenen Knochenstückes von einem stattlichen Tiere. Es stammt von der Oberfläche der unter dem Kalk liegenden Geröllschicht und stellt das erste bisher sicher vom Menschen bearbeitete Knochenstück vor, das bisher aus der Taubach-Ehringsdorf-Weimarer Kulturstufe bekannt geworden ist.

Der Vortragende illustrierte seinen Vortrag durch die Demonstration seiner Sammlung von Feuersteinwerkzeugen, Kohlenresten und Knochen von Taubach, Ehringsdorf und Weimar.

Sodann behandelte Herr Prof. L. W. Weber das Thema: „Ist der ‚geborene Verbrecher' ein anthropologischer Typus?"

Die Frage nach Wesen und Entstehung des Verbrechens hat in den letzten Jahrzehnten mancherlei Klärung erfahren, seitdem man sie nicht ausschließlich

von spekulativen Gesichtspunkten der Moralphilosophie betrachtet, sondern die naturwissenschaftliche Beobachtungs- und Untersuchungsweise auf sie anwandte: sie hat vor allem die Persönlichkeit des Verbrechers gegenüber der von ihm begangenen Tat mehr in den Vordergrund gestellt.

Die kriminalistische Erfahrung zeigt nun, daß es im großen Heer der Verbrecher eine zahlreiche Gruppe, die sogenanten Gewohnheits- und Berufsverbrecher gibt, die immer wieder, unabhängig von den Einflüssen der Umgebung, rückfällig werden, so daß man von ihnen, wenn sie aus einer längeren Strafhaft entlassen werden, mit ziemlicher Sicherheit voraussagen kann, daß sie wieder ein Verbrechen begehen werden. Die Ursache dafür muß, da äußere Anlässe nicht daran schuld sind, an ihrer persönlichen Veranlagung liegen. Häufig ist diese persönliche Veranlagung eine angeborene, wie folgende Umstände beweisen: Unter den sonst gut geratenen Mitgliedern einer Familie findet sich gelegentlich ein aus der Art geschlagenes, das, trotzdem es die gleiche Erziehung wie seine Geschwister hat, von Jugend auf schlechte Neigungen zeigt, Tiere quält, lügt usw. und später auf die Verbrecherlaufbahn gerät. Gelegentlich wird ein Kind aus verbrecherischen Familien in frühester Jugend weggenommen und in ein besseres Milieu gebracht; trotzdem sieht man hier häufig, wenn das Kind ins erwachsene Alter kommt, die verbrecherische Neigung wieder zutage treten. Endlich gibt es Fälle, in denen durch mehrere Generationen hindurch die Neigung zu aktiven Verbrechen, zum Vagabundentum, zur Prostitution bei den meisten Familienmitgliedern zutage tritt (sogenannte Verbrecherfamilien).

Lombroso sagt nun, daß alle echten, d. h. die Berufsverbrecher, „geborene Verbrecher“ im obigen Sinne seien und daß diese Menschen sich vor den übrigen durch eine Anzahl von körperlichen und physischen Merkmalen auszeichnen, so daß sie eine besondere anthropologische Varietät des Menschengeschlechts darstellen; die genannten Eigenschaften ließen ihre Träger mit Naturnotwendigkeit zum Verbrecher werden, unabhängig von äußeren Einflüssen, und endlich seien diese Eigenschaften meist „atavistischen“ Ursprungs, d. h. sie stellten einen Rückschlag auf eine längst verlassene frühere, niedrige Kulturstufe dar; deshalb fänden wir noch Spuren davon bei den Resten prähistorischer Menschen, bei den höher stehenden Tieren, namentlich den Menschenaffen, bei den jetzt noch lebenden niedrigen Naturvölkern und endlich bei Kindern, die ja bis zu einem gewissen Grade uns die Kulturstufen des ganzen Menschengeschlechts an der Entwickelung des Einzelindividuums vorführen.

Von Lombroso u. a. wurden hauptsächlich folgende körperlichen und physischen Eigenschaften als charakteristisch für den geborenen Verbrecher angeführt: Schädelasymmetrien, besonders solche, bei denen der Gehirnschädel verkleinert ist zugunsten des Gesichtsschädels und namentlich seiner zum Kauen bestimmten Teile. Äußerlich ist dies zu erkennen an einer besonderen Kleinheit des Gehirnschädels (Mikrokephalie).

Am Gehirn selbst werden namentlich Windungsanomalien angeführt, das Auftreten von Furchen, die sich sonst gewöhnlich an Affengehirnen finden (Affenspalte), während über die Gewichtsverhältnisse der Verbrechergehirne eindeutige Resultate nicht zu erhalten sind, weil schon in der Breite des Normalen die Hirngewichte sehr weitgehende Schwankungen aufweisen und keine Schlüsse auf den Grad der geistigen Begabung zulassen.

Besonders häufig finden sich Anomalien an den sogenannten rudimentären Organen, wie der Ohrmuschel, an den multiplen Organen, z. B. den Fingern und Zehen und an den sekundären Geschlechtscharaktern, also Anomalien des Haarwuchses, der Entwickelung der Brüste und des Fettpolsters und auch der für das Geschlecht charakteristischen Skeletteile.

Weiter wird als körperliches Kennzeichen angeführt die Häufigkeit der Tätowierungen in der Verbrecherwelt und das Vorkommen eines besonderen Idioms (Gaunersprache, Rotwälsch).

Bei der Aufzählung psychischer Eigentümlichkeiten des Verbrechers muß man immer daran denken, daß es unmöglich ist, einen Durchschnittstypus des geistig normalen Menschen zu finden. Die Rasse, die National- und Berufsangehörigkeit, ebenso wie die Familien machen zahlreiche Differenzierungen der normalen geistigen Eigenschaften, und einen Durchschnittstypus als Norm aufstellen wollen, hieße jede Individualität vernichten. Auch bei den psychischen Eigenheiten des Verbrechers finden sich auffallende Gegensätze: Gemütsroheit neben übertriebener Sentimentalität, Egoismus und Habsucht neben Aufopferungsfähigkeit, Ehrlosigkeit und Neigung zum Lügen neben strengen Ehrbegriffen eines Korpsgeistes; daneben finden sich häufig Züge einer ausgesprochenen Eitelkeit, die sogar häufig zum Verräter geschickt angelegter Verbrechen wird, Leichtgläubigkeit und Aberglauben, Urteilslosigkeit und naive kindliche Auffassungsweise neben stark ausgebildeter Fähigkeit zum Beobachten, raschem Erfassen und Ausnutzen von Situationen; für viele Gruppen von Gewohnheitsverbrechern, z. B. die Vagabunden und Prostituierten, ist eine Unstetigkeit der Lebensführung charakteristisch. Wenn man für diese psychischen Eigenheiten der Verbrecher einen allgemeinen Gesichtspunkt gewinnen will, so zeigt sich, daß es sich dabei zu einem kleinen Teil um intellektuelle Defekte handelt, der Hauptsache nach jedoch um Anomalien des Gefühlslebens, namentlich nach der Richtung, daß die höheren altruistischen Gefühle fehlen. Auch daß dem Verbrecher größere allgemeinere Gesichtspunkte fehlen, nach denen der normale Mensch sein Tun und Lassen, seine ganze Lebensführung regelt, ist in einem Mangel seines Gefühlslebens begründet; denn alle höheren ethischen Vorstellungen gewinnen ihre „überwertige“ Bedeutung für das Handeln der Menschen nur durch die sie begleitenden Gefühle. Wir sehen deshalb auch Verbrechernaturen unter intellektuell hochstehenden Menschen, deren moralischer Defekt lediglich durch die affektive Stumpfheit, das Fehlen der „Gemütsregungen“, bedingt wird; insofern ist der geborene Verbrecher identisch mit dem moralischen Idioten („moral insanity“).

Sind nun die hier kurz aufgezählten körperlichen und seelischen Eigenheiten ausreichend, um den geborenen Verbrecher als einen einheitlichen, in sich geschlossenen anthropologischen Typus erscheinen zu lassen? Folgende Gründe sprechen dagegen: Zunächst erscheint in Lombrosos Definition die Annahme nicht richtig, „daß diese Merkmale selbst den Besitzer mit unentrinnbarer Notwendigkeit dem Verbrechen in die Arme treiben“. Ein großer Teil dieser Merkmale, namentlich alle anatomischen Eigenheiten, viele hier nicht aufgeführte physiologischen Besonderheiten, haben mit der geistigen Leistungsfähigkeit und damit mit

dem Tun und Lassen des Individuums gar nichts zu tun; sie sind nur Merkmale, die, indem sie eine gestörte körperliche Entwickelung zeigen, den gleichen Wahrscheinlichkeitsschluß auch auf die geistige Entwickelung gestatten; wir bezeichnen sie anderweitig als sogenannte Degenerationszeichen. Aber sie reichen nicht aus, um zu sagen, daß ihr Träger später einmal ein Verbrecher werden wird, d. h. zur praktischen Diagnose genügen sie nicht. Dazu genügt nicht einmal der Nachweis einzelner psychischer Züge, die sonst dem Verbrecher eigen sind, sondern es muß die ganze Lebensführung herbeigezogen werden; auch darf nicht unterschätzt werden, daß unter sonst gleichen psychischen Verhältnissen äußere Momente, Milieu, Gelegenheit, Verführung auch eine Rolle beim Antrieb zum Verbrechen spielen. Weiter ist gegen Lombroso einzuwenden, daß sich dieselben Zeichen, die er für den reo nato beschrieben hat, auch bei anderen Menschen finden, nämlich erstens gelegentlich bei geistig und ethisch sogar hochstehenden (starke Augenbrauenwülste bei Bismarck, starke Kieferentwickelung bei Beethoven), zweitens fast noch häufiger als bei Verbrechern bei Geisteskranken, Epileptikern, Idioten und Degenerierten, ohne daß alle diese verbrecherische Neigungen besitzen. Geht man weiter der Entstehung der anatomischen Kennzeichen nach, so findet man hier sehr verschiedenartige Ursachen. Ein großer Teil derselben ist allerdings angeboren, oder es lassen sich bei den meisten dann Erkrankungen der Vorfahren nachweisen, die zu einer Keimschädigung und damit zu einer Hemmung oder Störung der Entwickelung geführt haben. Daß diese Keimschädigung gerade die Ausbildung bestimmter Organe, wie Ohrmuschel, Finger, Gehirn, verändert, rührt daher, daß diese Organe in ihrer jetzigen Form gewissermaßen die jüngsten, daher am leichtesten einer Variation zugängig sind. Die Variation nimmt dann Formen an, die das betreffende Organ auf früheren Entwickelungsstufen, z. B. bei den hochstehenden Tieren, besessen hat. Häufig finden sich auch Erkrankungen des fötalen oder kindlichen Individuums in den ersten Lebensjahren als Ursache. Nur ganz selten scheint es sich um wirklichen „Atavismus" zu handeln, z. B. bei den durch viele Generationen nachzuweisenden insozialen Neigungen einzelner Familien. Weiter kommen als Ursachen der Verbrecherkennzeichen in Betracht: Rassenvermischung, Schädlichkeiten im späteren Leben, Alkoholismus, Not, Vagabundage, lange Haft, die vielen Individuen den „Verbrecherhabitus" verleihen. Die Tätowierungen und die Gaunersprache können gleichfalls nicht als absolute atavistische Zeichen angesprochen werden; sie entstehen überall, wo Gruppen von Menschen durch äußere Umstände (Haft, Werkstätten, Kasernen, Schiffe) oder infolge gleicher Lebensführung in enger Gemeinschaft leben, und die Tätowierungen sind vielfach nur der Ausdruck dieser Lebens- oder Berufsgemeinschaft, vielfach auch der Mode unterworfen. Einen beschränkten diagnostischen Wert haben nur die an verbrecherische Beschäftigungen erinnernden Tätowierungen oder solche sexuellen Inhalts, besonders wenn sie an den Genitalien angebracht sind.

Aus allem ergibt sich, daß zweifellos viele Gewohnheitsverbrecher sich durch körperliche und psychische Eigenarten vom normalen Menschen unterscheiden und daß diese Eigenarten häufig schon von Geburt ab bei dem Betreffenden bestehen. Aber das Vorkommen, die Häufigkeit und Intensität und namentlich die Entstehungsweise dieser Merkmale ist so verschiedenartig, daß man sie nicht zur Feststellung eines einheitlichen anthropologischen Typus verwenden kann. Auch Blinde und Taube stellen durch die infolge ihres Defektes bedingten Lebensgewohnheiten eine einheitliche Gruppe dar; aber wir nennen sie nicht einen anthropologischen Typus, weil die Ursache ihres Defektes eine ganz verschiedenartige ist. Auch spricht gegen die Aufstellung des geborenen Verbrechers als anthropologischen Typus die Tatsache, daß die meisten der ihn charakterisierenden Merkmale, wie wir oben sahen, durch pathologische Vorgänge bei dem Individuum selbst oder bei seinen Vorfahren entstanden sind. Abänderungen des normalen Typus, die durch krankhafte Vorgänge entstanden sind, dürfen wir eben nicht als anthropologische Typen auffassen.

Dagegen kann man den geborenen Verbrecher auffassen als eine besondere Unterart der Degeneration, weil er, wie diese, auf dem Boden der Entwickelungshemmung und Entwickelungsstörung entsteht. Auch deshalb ist er als ein pathologisches Phänomen zu bezeichnen, da er, wie jeder Krankheitsprozeß das Einzelindividuum, so den Gesamtkörper eines Volkes oder einer Kultureinheit stört und weil er auch schließlich seine eigene Fortdauer als Individuum verkürzt und seine Leistungen schädigt.

Wenn somit der geborene Verbrecher als das Produkt krankhafter Vorgänge zu bezeichnen ist, muß man sich jedoch hüten, ihn zu identifizieren mit denjenigen, die heute im klinischen Sinn oder nach der Auffassung unseres Strafgesetzes als geisteskrank bezeichnet werden. Die Unterschiede, die der geborene Verbrecher in seinem psychischen Verhalten gegenüber dem normalen Individuum zeigt, sind qualitativ und quantitativ ganz anders als die wirklichen psychischen Störungen, die wir beim Geisteskranken finden. Die Kenntnis dieser Tatsache ist praktisch wichtig: keinem Psychiater, auch wenn er völlig mit Lombrosos Anschauungen einverstanden wäre, würde es einfallen, einen Menschen, bloß weil er die Merkmale eines geborenen Verbrechers an sich trägt, für geisteskrank zu erklären und ihn unter den Schutz des § 51 des Str.-G. zu stellen. Dagegen sind die meisten Irrenärzte allerdings mit den erfahrenen Kriminalisten der Anschauung, daß unser heutiges System der Freiheitsstrafen Individuen von der Art des geborenen Verbrechers weder bessern kann, noch die Menschheit auf die Dauer vor ihnen schützt. Es ist Aufgabe der fortschreitenden Kultur, einerseits das Entstehen dieser gefährlichen pathologischen Varietät des normalen Typus möglichst zu verringern, andererseits die Gesellschaft dauernd vor diesen Schädlingen zu schützen.

In der Sitzung vom 14. November 1907 berichtete Herr Prof. Max Verworn zunächst über den internationalen Prähistorikertag, der im Anschluß an die Eröffnung des prähistorischen Museums zu Köln a. Rh. Ende Juli dieses Jahres stattfand und zu dem außer von Deutschland auch zahlreiche Vertreter von Frankreich, Belgien, Schweden, Norwegen, Österreich-Ungarn, der Schweiz, sowie von Nord- und Südamerika erschienen waren.

Eine außerordentlich interessante Fortsetzung erfuhr die Tagung durch einen von Rutot geleiteten „Ausflug nach Belgien". Hier konnte Rutot im Musée d'histoire naturelle zu Brüssel an seinen glänzenden Serien den 30 bis 40 Teilnehmern an der

Exkursion die Entwickelung der steinzeitlichen Werkzeugtypen von ihren ersten primitiven Anfängen an bis zur neolithischen Periode hinauf demonstrieren. Besonderes Interesse erregten die von Noetling dem Museum übersandten primitiven Feuersteinmanufakte der im vorigen Jahrhundert ausgestorbenen Tasmanier, die Prof. Noetling auf den alten Lagerplätzen dieses Stammes gesammelt hatte. Diese Manufakte haben noch vollkommen archäolithischen Charakter, wie etwa die primitiven Werkzeuge aus dem oberen Miocän bzw. unteren Pliocän des Cantal und aus den vorpaläolithischen Diluvialkulturen Belgiens, d. h. sie sind hergestellt aus unregelmäßigen Abschlägen von Feuerstein ohne Spur von einer konventionellen Formgebung. An die Sitzungen im Brüsseler Museum schlossen sich Exkursionen nach den klassischen Fundstätten der archäolithischen Kultur in Belgien an. Unter diesen war vor allem der Besuch der berühmten Exploitation Hélin bemerkenswert, wo Rutot vorher die Mesvinienschicht hatte freilegen lassen. Diese Kulturschicht machte auf den Vortragenden einen so starken Eindruck, daß er einige Tage darauf noch einmal einen ganzen Tag in der Mesvinienschicht grub. Hier befindet sich die archäolithische Kultur in einer großen Reichhaltigkeit und in vollkommener Übereinstimmung der Manufakte mit denen der obermiocänen Kulturschichten des Cantal. Ein Zweifel an der Manufaktnatur der früher vielumstrittenen Feuersteine ist für jeden Fachmann, der selbst an Ort und Stelle Ausgrabungen vorgenommen und die Manufakte aus der Schicht gezogen hat, bei dieser Kulturschicht völlig undiskutierbar.

Sodann berichtete der Vortragende über seine diesjährige „Ausgrabungsreise nach Frankreich“, die er in Gemeinschaft mit den Herren Prof. Fr. Merkel (Göttingen), Prof. Bonnet (Bonn) und Prof. Kallius (Greifswald) in der zweiten Hälfte des August unternommen hatte.

Nach einem kurzen Aufenthalte in Paris wurde zunächst das Museum in Périgueux besucht, das ebenso wie die Privatsammlung des Herrn Féaux sehr interessante Reste der paläolithischen Kulturen des Périgord birgt. Bemerkenswert sind die wertvollen Knochenschnitzereien von Reymonden und die ausgewählt schönen Typen paläolithischer Werkzeuge in der Sammlung des Herrn Féaux, der den Reiseteilnehmern seine eigenen Schätze wie die des Museums in entgegenkommendster Weise demonstrierte.

Von Périgueux aus ging die Reise nach Les Eyzies, wo das Standquartier in dem kleinen Hotel de la gare aufgeschlagen wurde, das bereits zahlreiche Prähistoriker, die das wunderbare Vézèretal besuchten, beherbergt hat. Hier wurden eine Woche lang an verschiedenen der berühmten Fundstellen kleinere Grabungen unternommen. Zwei Tage wurden den Kulturschichten gewidmet, die vor der reizend gelegenen Höhle von Les Eyzies aufgehäuft sind. Obwohl diese Schichten bereits unzählige Male durchwühlt worden sind, ist ihr Reichtum doch noch heute so groß, daß sie wiederum eine sehr interessante Ausbeute an Kulturresten der Magdalénienstufe lieferten. Vor zwei Jahren hatte der Vortragende mit Herrn Prof. Kallius zusammen zwei sehr interessante Knochengravierungen dort gefunden. Diesmal fand der Vortragende ein bisher im ganzen Paläolithikum als Unikum dastehendes Objekt, nämlich eine aus einem flachen Feuersteinspahn verfertigte runde, ringsherum fein bearbeitete Scheibe von etwa 2 cm Durchmesser mit einem Loch in der Mitte, die offenbar als Schmuckstück gedient hat. Von der künstlerischen Tätigkeit der Leute aus der Höhle von Les Eyzies zeugt eine zerbrochene Farbenreibschale aus Granit, ferner ein Stück Kalkstein mit einer natürlichen Vertiefung, in der sich durch Sintermassen festgekittet noch eine dicke, rote Farbschicht und als Reibstein ein Stück eines Kreidebelemniten befand. Ferner lieferte der Höhlenboden eine große Menge von Farbstücken, die zum Teil glatt geschabt waren. Eine Anzahl von Schabern, Schlagsteinen, Spähnen, Nucleïs, kleinen Miniaturwerkzeugen und zerbrochenen Knochengeräten, wie Nähnadeln mit Öhr, Harpunen usw., vervollständigten das gefundene Kulturinventar.

In liberalster Weise unterstützt wurden die Reisenden von dem Schweizer Prähistoriker Herrn Hauser, der seit einem Jahre in großem Maßstabe im Vézèretal Ausgrabungen veranstaltet. Herr Hauser hat einen Teil der klassischen Fundstellen in der Umgegend von Les Eyzies von den Besitzern gepachtet, hat die Fundstellen durch weithin sichtbare, in den Felsen gemeißelte Zahlen ein- für allemal sicher kenntlich gemacht und topographisch genau vermessen lassen. Bei den Ausgrabungen, die er mit gut geschulten Arbeitern unternimmt, berücksichtigt er in eingehendster Weise die geologischen Verhältnisse und nimmt überall genaue Messungen und photographische Aufnahmen vor. Auf diese Weise hat Herr Hauser im Interesse der prähistorischen Forschung gewissermaßen in letzter Stunde ein Rettungswerk unternommen, indem er die berühmten Fundorte des Vézèretales vor den habgierigen Händen unwissender Wühler schützte. Schon vor zwei Jahren hat der Vortragende auf Grund seiner Beobachtungen im Vézèretal es tief bedauert, daß die französische Regierung keine Mittel hat, um diese Fundorte, die nur einmal auf der ganzen Erde in dieser Eigenart bestehen, vor der systemlosen Ausraubung durch die heutigen Bewohner zu schützen und der wissenschaftlichen Forschung zu reservieren. Leider ist es bis heute in dieser Beziehung nicht besser geworden, und wenn einer von den Bauern, die im Besitze der berühmten, mit paläolithischen Wandzeichnungen bedeckten Höhlen sind, auf die Idee käme, die einzelnen Wandbilder von einem geschickten Steinmetzen heraushauen zu lassen und einzeln für schweres Geld zu verkaufen, so würde die französische Regierung, wie es scheint, keine Möglichkeit haben, diesen Frevel zu verhindern. Die Wissenschaft aber würde auf diese Weise die psychologisch wichtigsten Dokumente verlieren, die sie dort an dieser einzigen Stelle der Welt aus der grauen Urzeit der Mammut- und Renntierjäger besitzt. Im Hinblick auf diese Sachlage hat Herr Hauser ein Rettungswerk unternommen, indem er einzelne Stellen zu systematischer Ausgrabung mit Aufwand großer Mittel gepachtet hat.

Besonders interessant waren die Ausgrabungen, welche die Reisenden auf der von Herrn Hauser freigelegten unteren Kulturschicht von La Micoque vornehmen durften, die Herr Hauser ihnen in freigebigster Weise zur Verfügung stellte. Hier findet sich eine, wie es scheint, dem Acheuléen oder Moustérien angehörige Kultur, die aber fast durchgehends einen rein archäolithischen Charakter trägt. Feuersteinmanufakte von vollkommen unregelmäßiger Gestalt, aus Abschlägen durch Randbearbeitung hergestellt, ohne irgendwelche konventionelle Formgebung, erfüllen die untere Kulturschicht in enormen Massen, vermengt mit zahllosen Bruchstücken von Pferdeknochen. In

der oberen Kulturschicht waren früher mehrfach neben dem gleichen Kulturinventar fein bearbeitete Coups de poing vom Acheultypus gefunden worden. Aus der unteren Kulturschicht gibt sie neuerdings Hauser auch als große Seltenheiten an. Danach würde es den Anschein gewinnen, als wenn beide Kulturschichten der Micoque im wesentlichen der gleichen Kulturstufe angehörten. Indessen ist die ausführliche Publikation Hausers erst abzuwarten. Jedenfalls aber steht soviel fest, daß die ganze große Masse der Manufakte aus der unteren Kulturschicht in ihrem Charakter völlig mit den Archäolithen aus dem oberen Miocän des Cantal übereinstimmt.

Eine Anzahl von Exkursionen führten die Reisenden nach Gorge d'Enfer, nach Laugerie basse und haute, nach Le Moustier, nach Laussel und nach La Madeleine. Eine reizende Vézèrefahrt die sonst nicht befahrbare Vézère abwärts von Tursac über La Madeleine nach Laugerie haute in einem von Herrn Hauser heraufdirigierten Fischerkahn bot bei dem herrlichen Wetter und der wundervollen Nachmittags- und Abendstimmung einen unvergeßlichen Genuß.

Schließlich wurden auch wieder die Höhlen mit ihren paläolithischen Wandzeichnungen studiert, die der Vortragende bei früherer Gelegenheit eingehender geschildert hat. Hier war den Reisenden, wie auch schon bei früheren Besuchen, Mr. Peyrony, der Entdecker der Fresken von Font de Gaume, ein ebenso unermüdlicher wie kundiger Führer. Es konnte diesmal auch die Höhle La Mouthe besucht werden, die früher von ihrem Pächter Rivière verschlossen gehalten wurde, jetzt aber an ihren Besitzer, einen Bauern, zurückgefallen und zugänglich geworden ist. Aber welcher Vandalismus ist hier zu finden! Die alten Wandzeichnungen in der mit malerischen Stalaktitenbildungen geschmückten Höhle sind zum Teil von barbarischen Händen mit dunklen Farbmassen in quadratischer Fläche überzogen und hier und dort ist eine Wandzeichnung selbst über die sie bedeckende Stalaktitenkruste hinweg ganz frisch nachgeritzt worden, so daß die alten Originale zum Teil in häßlichster Weise verdorben sind. In der Höhle von Font de Gaume, die staatlichen Besitz vorstellt, sind ebenfalls ganz frische Einritzungen zwischen den alten paläolithischen Tierbildern zu bemerken, und an einer Stelle hat sogar einer der geldgierigsten unter den einheimischen Durchwühlern des Vézèretales groß und breit seinen Namen eingekratzt. Ein betrübender Anblick, wenn man bedenkt, daß die Höhle von Font de Gaume mit der Reichhaltigkeit ihrer herrlichen naturalistischen Fresken einzig in ihrer Art dasteht. Da es leider nicht möglich ist, die Höhlenbilder zu photographieren und da alle bisherigen Reproduktionen derselben auf Abzeichnungen beruhen, bei deren Herstellung wegen der Schwierigkeit des Erkennens der Bilder vielfach für die subjektive Auffassung ein ziemlich breiter Spielraum offen steht, so hat der Vortragende von einigen der Zeichnungen aus der Höhle von Combarelles Papierabklatsche gemacht, von denen er nach der Rückkehr mittels einer besonderen Präparationsmethode Gipsabgüsse herstellen konnte, die das Original mit allen seinen Einzelheiten in großer Treue wiedergeben. Drei solcher Gipsabgüsse wurden vorgelegt. Unter ihnen war besonders die Zeichnung eines Renntieres ein Meisterwerk physioplastischer Kunst (Fig. 6).

Von Les Eyzies ging die Reise weiter nach Aurillac im Cantal. Hier wurde die alte Ausgrabungsstelle im oberen Miocän bzw. unteren Pliocän des Puy de Boudieu, an welcher der Vortragende bereits zweimal im Jahre 1905 Ausgrabungen vorgenommen hatte, zum dritten Male besucht. Der Zweck war dies mal, einen Einwand gegen die Manufaktnatur der in den tertiären Flußsanden vorkommenden Feuersteine zu prüfen, den Mayet vor kurzem erhoben hatte. Mayet hatte aus dem Vorkommen zahlreicher großer übereinanderliegender Feuersteinblöcke in den Hipparionschichten am Puy de Boudieu den Schluß gezogen, daß hier mächtige Naturgewalten die plattenförmigen Feuersteinblöcke übereinander getürmt haben müßten. Er war allerdings nicht in der Lage, diese Naturgewalten namhaft zu machen. Der Vortragende überzeugte sich dieses Mal wieder, ebenso wie bei seinem letzten Be-

Fig. 6.



Paläolithische Wandzeichnung eines Renntieres aus der Höhle von Combarelles.

suche der Stelle, daß für die Annahme solcher Naturgewalten gar kein Anhaltspunkt in den geologischen Verhältnissen gegeben ist. Die übereinanderliegenden Feuersteinblöcke sind nicht, wie Mayet annahm, durch Gewalt übereinander getürmt worden, sondern bilden die am Orte liegen gebliebenen Reste der durch die Talerosion der Miocänzeit ganz allmählich ausgewaschenen Feuersteinbänke des an Ort und Stelle anstehenden Süßwasseroligocäns. Diese Feuersteinbänke sind bei der Erosion des damals noch sehr flachen Tales durch das Wasser freigespült worden, zerbrochen und in Plattenform stellenweise auf dem Kalkschlamm fortgeglitten, in den weichen Boden eingesunken und vom miocänen Flußsande und Flußlehm eingehüllt worden. Von der Einwirkung irgend einer Gewalt ist nichts zu sehen. Der Vortragende konnte auch diesmal durch seine Ausgrabungen wieder ein interessantes Material von Archäolithen gewinnen, das, wie seine Vergleichsserien mit den Funden aus La Micoque zeigten, bis in die Einzelheiten mit den nie angezweifelten Manufakten dieses paläolithischen Fundortes übereinstimmt. Leider scheint die alte Hauptausgrabungsstelle des Vortragenden am Puy de Boudieu jetzt zum größten Teil erschöpft zu sein und da auch die anderen Fundorte von miocänen Archäolithen in der Nähe von Aurillac zum Teil geleert, zum Teil wegen der mit den Grabungen verbundenen Gefahr nicht mehr recht zugänglich sind, so werden erst wieder neue Fundorte entdeckt werden müssen, bis eine weitere Ausbeute an Archäolithen zu erwarten ist.

Auf der Rückreise von Aurillac wurde der hochinteressanten Vulkanlandschaft des Puy de Dome ein Besuch abgestattet, in der man ein lebhaftes Bild von der jüngsten vulkanischen Tätigkeit in der Auvergne erhält. Dann folgte die Rückfahrt nach Paris.

Den Abschluß der Reise bildete eine Exkursion nach dem altbekannten Fundorte von St. Acheul bei Amiens, die der Vortragende mit Herrn Geheimrat Bonnet unternahm. In St. Acheul, wo die älteste paläolithische Kultur in den Flußablagerungen des Sommetales eingebettet liegt, hat Mr. Commont sich das große Verdienst erworben, durch jahrelange gewissenhafte Studien zum ersten Male seit der Zeit Bouchers de Perthes einen wesentlichen Fortschritt in unserer Kenntnis des ältesten Flußschotterpaläolithikums angebahnt zu haben. Bisher kannte man in den Ablagerungen des Sommetales und des Seinetales die alten Feuersteinmanufakte nur als Einzelfunde, wenn auch in ganz enormer Zahl. Mr. Commont hat zum ersten Male eine ausgedehnte Werkstätte von Feuersteinmanufakten in den Flußkiesen entdeckt, in denen die Produkte der Werktätigkeit vom Rohmaterial an bis zu den fertigen und schönen „Coups de poing", Messern und Schabern, in allen Stadien der Vollendung und in großen Massen an ihrem ursprünglichen Orte aufgehäuft waren. Mr. Commont besitzt in seinem Hause eine fast unabsehbare Menge von Werkzeugen aus den Kiesgruben von St. Acheul und hat den beiden Besuchern in entgegenkommendster Weise seine Schätze demonstriert und ihre Fundstellen gezeigt. Es ist heute nicht möglich, sich einen richtigen Begriff von der Kultur der Chelléen-Acheuléen-Periode zu machen als in Acheul selbst, in der Sammlung von Mr. Commont. Hier überzeugt man sich, daß sich tatsächlich nach der geologischen Lagerung sowohl wie nach der Bearbeitungstechnik der Werkzeuge mehrere zeitlich aufeinander folgende Kulturen unterscheiden lassen, von einer primitiven Chelléenkultur an durch eine rohere und dann durch eine feinere Acheuléenkultur hindurch bis zu einer typischen Moustérienkultur, die dann noch überlagert wird von einer dem Magdalénien entsprechenden Kulturschicht des jüngeren Paläolithikums. Hier erkennt man auch den Irrtum der früheren Zeit, die den „Coup de poing" als ein einheitliches Universalwerkzeug und zwar als das einzige Werkzeug seiner Kulturperiode auffaßte. In Wirklichkeit kann der „Coup de poing" als Schlaginstrument, als Stechinstrument, als Messer, als Bohrer, als Rundschaber, als Hohlschaber usw. auftreten, also zu ganz verschiedenen Zwecken spezialisiert sein. Die Mandelform ist lediglich eine Modesache gewesen und ihr allgemeines Auftreten bedeutet nichts anderes, als den ersten Ausdruck eines Strebens nach konventioneller Behandlung der alten vorpaläolithischen Werkzeugformen. Man sollte den Ausdruck „Coup de poing" oder „Faustkeil" ganz fallen lassen und statt dessen nur von „mandelförmigen Werkzeugen", wie Messern, Schabern, Bohrern, Schlägern usw., sprechen. Im übrigen bilden diese mandelförmigen Werkzeuge durchaus nicht das einzige Kulturinventar, sondern daneben kommen, wie die Sammlung von Mr. Commont zeigt, auch zahlreiche Werkzeuge vor, die nicht dieser konventionellen Formgebung unterlagen.

Die Mitteilungen des Vortragenden waren von einer umfangreichen Ausstellung der mitgebrachten Funde und von zahlreichen Lichtbilderprojektionen nach eigenen Aufnahmen des Vortragenden begleitet.

In der Sitzung vom 11. Dezember 1907 sprach Herr Prof. Markel über westfälische Schädel.

Der Vortragende legte der Gesellschaft eine Anzahl von Schädeln vor und äußerte sich über dieselben folgendermaßen: Bei Bauarbeiten in der Kirche von Osterwick im Kreise Köefeld in Westfalen wurde eine Anzahl Skeletteile bloßgelegt, von welchen es Herrn Oberlehrer Quantz in Gronau gelang, eine Anzahl von 31 Schädeln, worunter drei von Kindern, und einige andere Knochen (Oberschenkel und Schienbeine) zu erhalten. Er hat diese an hiesige Anatomie eingesandt und in Aussicht gestellt, ihr eine Anzahl derselben zum Eigentum zu überlassen. In dem moorigen Untergrund unter dem Chor fand sich ein Schädel (Nr. 1) in etwa $1^1/_2$ m Tiefe, die übrigen beim Nordturm in mehreren Lagen übereinander. Das Alter der Skelettstücke ist kein sehr hohes, es kann auf etwa hundert Jahre geschätzt werden. Dies geht daraus hervor, daß an einer Anzahl der Schädel noch Haare am Knochen klebten, sowie daß noch Sargreste vorhanden waren. Der Erhaltungszustand ist sehr verschieden, neben vollständigen Exemplaren findet man so stark lädierte, daß ihre Brauchbarkeit für eine Untersuchung sehr herabgesetzt oder ganz aufgehoben wird. Neun Schädel zeigen eine grüne Kupferfärbung, teils am Scheitel, teils an der Stirne oder am Hinterhaupt, ein kindlicher noch in Verbindung mit Eisenspuren. Es kann dies nur auf einen Kopfschmuck zurückgeführt werden, vermutlich aus Messingplatten bestehend, wie er jetzt noch von den Frauen in den Grenzgegenden von Holland, Westfalen und Hannover getragen wird, worauf auch Herr Oberlehrer Quantz sehr mit Recht hinweist. Da solcher Schmuck, wie gesagt, nur von Frauen getragen wird, müßten also alle grün verfärbten Schädel weibliche sein. Dies ist denn auch nach ihrer ganzen Form nicht zu bezweifeln; auch von den übrigen sind die allermeisten als weibliche anzusprechen. Vielleicht wurde die aufgedeckte Begräbnisstätte im wesentlichen für Frauen benutzt.

Die Kapazität der Schädel ist im allgemeinen nicht sehr groß, bei fünf der ausgewachsenen beträgt sie unter 1300 ccm, bei 13 zwischen 1300 und 1500, was als normal anzusehen ist; nur drei besitzen einen Schädelraum, der über 1500 hinausgeht. Der geräumigste hat einen Inhalt von 1630 ccm (Nr. 23).

Die Form des Hirnschädels ist verschieden und der Vortragende erinnerte an das, was er in einem früheren Vortrage über Schädel der Göttinger Gegend gesagt habe. Die alteingesessene Bevölkerung besaß Langschädel; sie ist nicht ausgestorben, aber den ursprünglichen Formen gesellen sich immer kürzere zu. So ist es augenscheinlich auch in Osterwick. Nur sieben der meßbaren Schädel sind ausgesprochen dolichokephal, neun gehören dem mesokephalen und neun dem brachykephalen Typus an. Individuelle Bildung ist es, daß bei einigen Schädeln der Stirnteil besonders geräumig erscheint; man darf wohl, ohne zu irren, bei ihnen eine bessere Intelligenz annehmen. Andere Schädel zeigen eine größere Geräumigkeit desjenigen Teiles der Schädelkapsel, welcher das Kleinhirn beherbergt. Bei einigen fällt es auf, daß die Horizontallinie (Ohrorbitallinie) besonders hoch über den Gelenkfortsätzen des Hinterhauptes steht. Man sieht dies sonst besonders bei Mikrokephalen; solche befinden sich jedoch unter den Osterwicker Schädeln nicht. Die Schädel sind auffallend niedrig (chamäkephal 18 Schädel); nur wenige Schädel besitzen eine mittlere Höhe. Hochschädel sind überhaupt nicht vertreten.

Was das Gesicht anlangt, so sind bei den längsten Schädeln die Augenhöhlen niedrig, bei den anderen hoch. Der Profilwinkel, welcher den Grad der Prognathie angibt, ist nicht allzusehr wechselnd. Bei drei Schädeln beträgt er unter 82°, sie sind also prognath zu nennen, bei zwölf zwischen 82 bis 90°, bei sechs zwischen 85 bis 90°, bei dreien gerade 90°, so daß also 15 orthognath sind, ein einziger mit 94° hyperorthognath.

Faßt man alles zusammen, was sich für ein Gesamturteil verwerten läßt, dann kommt man in Anbetracht der vorhanden gewesenen Schmuckstücke zu dem Resultat, daß es sich um eine keineswegs ärmliche Bevölkerung gehandelt haben kann. Die Leute dürften eine Rasse von mittlerer, nicht allzu hoher Begabung gewesen sein. Ob sie mit ihren somatischen Merkmalen mit den heutigen Bewohnern der Gegend ganz übereinstimmt, ließe sich erst sagen, wenn man Gelegenheit fände, diese näher zu untersuchen.

Sodann sprach Herr Privatdozent Dr. Heiderich unter Demonstration einer Reihe von Projektionsbildern über: „Die Verwendung der Lumièreschen Farbenphotographie für anthropologisch-ethnologische Zwecke".

Während die bisherigen Verfahren, Photographien in natürlichen Farben herzustellen, sehr mühsam waren, zeichnet sich das von den Brüdern Lumière in Lyon angegebene durch größte Einfachheit aus.

Die Platten tragen unter der lichtempfindlichen Silberschicht eine Schicht von gleichmäßig verteilten roten, grünen und blauen Stärkekörnern. Bei der Aufnahme wird die Platte so orientiert, daß die Lichtstrahlen erst die Stärkeschicht passieren müssen, bevor sie ihre Wirkungen auf der empfindlichen Silberschicht ausüben können. Nun lassen durchsichtige Körper von allen sie treffenden Lichtstrahlen hauptsächlich nur die Strahlen hindurch, die der Eigenfarbe der betreffenden Körper am meisten entsprechen. Ich nehme an, ich will eine rote Fläche photographieren, so werden die von ihr ausgehenden roten Lichtstrahlen nur die roten Stärkekörnchen passieren, also auch nur die hinter diesen liegenden Silbersalze beeinflussen, während die hinter dem grünen und blauen Körnchen liegenden Silbersalze vom Lichte unberührt bleiben. Entwickelt man nunmehr die Platte, so werden die hinter den roten Körnchen liegenden Silbersalze geschwärzt, während die hinter den grünen und blauen Körnchen liegenden Silbersalze unverändert bleiben. Darauf wird in einer Lösung alles reduzierte (schwarze) Silber der Platte hinweggewaschen, so daß jetzt die roten Stärkekörner frei liegen, die grünen und blauen aber noch immer von noch unberührtem Silbersalz hinterlagert sind. Darauf wird die Platte dem vollen Tageslicht ausgesetzt und dann zum zweiten Male entwickelt. Es wird hierdurch alles bisher noch unversehrte Silbersalz der Platte geschwärzt, d. h. es werden die grünen und blauen Körnchen verdeckt. Betrachtet man nun die Platte gegen das Licht, so sind nur die roten Körnchen sichtbar, man hat also den Eindruck einer gleichmäßig roten Fläche. Was für Rot gilt, gilt auch für Grün und Blau, was für die einfachen Farben gilt, gilt auch für alle Mischfarben.

Sodann demonstrierte der Vortragende an der Hand einer Anzahl von Projektionsbildern die Verwendbarkeit des Verfahrens auch für anthropologische Zwecke.

Literaturbesprechungen.

Wilser, Dr. L.: Menschwerdung, ein Blatt aus der Schöpfungsgeschichte. Mit 21 Abbildungen und 7 Tafeln. Stuttgart 1907. Verlag von Strecker und Schröder.

Der Verfasser gibt hier eine populäre für weitere Schichten bestimmte Darstellung der heutigen Anschauungen über die Abstammung des Menschen. Im großen und ganzen wird dabei nur von der Wissenschaft allgemein Anerkanntes wiedergegeben, doch fehlt auch die persönliche Note nicht; der mitten im Kampfe stehende Autor verteidigt natürlich seine Ideen.

Zunächst wird über die Abstammung im allgemeinen gesprochen und die Theorie, daß alles Leben am Nordpol seinen Entstehungsherd habe, daß sich von dort die Lebewesen in immer höheren Formen wellenartig über die ganze Erde verbreitet haben, durch tiergeographische und paläontologische Gründe wahrscheinlich zu machen gesucht; angeführt werden hierbei auch die Forschungen des indischen Gelehrten Tilak. Die beiden folgenden Abschnitte führen dann dem Leser in Wort und Bild die wichtigsten der bisherigen diluvialen Funde, Pithecanthropus, Homo primigenius usw. vor, und ganzseitige Tafeln zeigen, wie sich Gelehrte und Künstler das Äußere dieser Wesen vorgestellt haben; obwohl der Wert dieser Darstellungen zum Teil recht zweifelhaft ist, tut der Verfasser doch wohl recht daran, sie dem Büchlein beizufügen, denn dem Publikum geben sie immer noch ein viel anschaulicheres und besseres Bild, als es die beste Beschreibung und Abbildung der Knochenreste tun kann.

Im letzten, „Ausblicke" überschriebenen Kapitel, tritt der Verfasser zunächst für die neuerdings so oft gestellte Forderung ein, daß die Anthropologie die wichtigste Hilfswissenschaft der Geschichte werden müsse, da ohne sie ein wirkliches Verstehen der Geschichte unmöglich sei, und fordert dann, im Anschluß an Kossmann: „Züchtungspolitik", eine gewisse Zuchtwahl beim Menschen, ein Verhindern der rassenhygienisch unerwünschten, eine Förderung der erwünschten Ehen, als der einzigen Möglichkeit, der Degeneration vorzubeugen.

Zu loben ist, daß der Verfasser zum Schluß eine Reihe einschlägiger Schriften anführt und dadurch dem interessierten Leser die Möglichkeit gibt, tiefer in die Materie einzudringen. Dr. O. Reche-Hamburg.

Berichtigung.

Im vorigen Jahrgang, S. 71 u. 75, muß es heißen: Dr. Faudel statt Dr. Fandel.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 1. Februar 1908.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 3. **Erscheint jeden Monat.** März 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Inhalt:

Neue Beobachtungen zur Altersfrage der Hochäcker.

Nach einem in der Anthropologischen Gesellschaft München gehaltenen Vortrage von Dr. F. Weber.

Zu den in meinem vorjährigen Vortrage über: „Das Verhalten der Hochäcker und Hügelgräber zueinander im südlichen Bayern und ihr Altersunterschied" ausgeführten Wahrnehmungen, sind im Laufe des seither vergangenen Jahres einige wichtige neue Ergebnisse und Beobachtungen hinzugetreten. Zunächst hat, was die Literatur anlangt, eine weitere Stimme von Gewicht über die Hochäcker sich vernehmen lassen, nämlich **Felix Dahn** im 9. Bde., 2. Abteilung seines großen Werkes „Die Könige der Germanen", der von den Bayern handelt. Hierin sagt er auf Seite 82: In dem gerodeten Bauland fanden die Einwanderer die Hochäcker, dunkeln, jedenfalls ungermanischen Ursprungs, denn vor den Bayern waren Germanen nicht im Lande gewesen; sie setzten deren Anlage nicht fort, denn sie brachten andere feste Formen der Bodenbebauung mit." Ferner Seite 88: „In die dunkle Hochäckerfrage ist durch neuere Forschungen helleres Licht getragen worden. Diese Ackerspuren in Wäldern und unbebauten Heiden in Südbayern, gewölbte Beete von oft gewaltiger Länge (1220 m), höchste Breite 23,3 m, sind viel älter als der von den Bayern nach der Einwanderung betriebene Ackerbau mit Sondereigen und Gemengelagen in der Gemeindemark. Aber auch von den Römern rühren diese Anlagen nicht her, sondern von der vindelikischen Urbevölkerung, nach deren Unterwerfung friedliche Verhältnisse zwischen beiden eintraten, wie vielfache gegenseitige Rücksichtnahme von Römerstraßen und Hochäckern dartut; die Grabstätten neben oder mitten in den Hochäckern reichen zum Teil bis in die Hallstattzeit zurück. Diese Anlagen gehören also den keltischen Vindelikern an, bei denen doch wohl, ähnlich wie bei den Kelten in Gallien, ein Mittelstand freier Bauern früh verschwunden und ersetzt war durch Schuldknechtschaft von Hörigen, welche diese Zwangsarbeit verrichteten und das Land für ihre Herren bebauten."

Bei diesen Ausführungen wäre nur die „vindelikische Urbevölkerung" zu beanstanden und damit die zwar nicht direkt ausgesprochene, aber doch aus dem Zusammenhang zu schließende Meinung, daß auch die Hochäcker in diese Zeit der vermeintlichen Urbevölkerung, also mindestens in die Hallstatt- und Bronzezeit hinaufreichen könnten.

Der eigentliche Zweck und das Ziel meines vorjährigen Vortrages war, wie ich hier ausdrücklich betonen möchte, die durch **Naue** und seine Schule in die Welt gesetzte und in bedenklicher Weise in die neuere Literatur schon vielfach übergegangene Behauptung zu widerlegen, daß die **Hochäcker gleichaltrig oder älter seien als die Hügelgräber der Hallstatt- und der Bronzezeit**, weil solche Hügel auf Hochackerbeeten gefunden würden.

Zu diesem Zwecke habe ich die einzelnen Fälle in Oberbayern, die **Naue** angab, einer gewissenhaften Untersuchung unterzogen und hin hierbei durch die Herren Dr. **Reinecke**-Mainz und Telegraphenamtsdirektor **Wild**-München, beide gründliche Kenner unserer südbayerischen Hochäcker, in dankenswertester Weise unterstützt worden. Durch die Güte des letztgenannten Herrn sind vorzügliche geometrische Aufnahmen im Maßstab 1 : 1000 aller jener in Frage kommenden Fälle im Weilheimer Gebiet, wie der mittlerweile ebenfalls untersuchten Gruppe bei Tranhing, gemacht worden, die ich in meinem vorjährigen Vortrage erwähnt und kurz besprochen habe. Aus diesen, mit Nivellierinstrumenten vorgenommenen Planaufnahmen, ist zur Evidenz zu ersehen, daß kein Hügel auf einem Hochbeet liegt, daß diese vielmehr durchgehends in ekla-

tanter Weise den Hügeln ausweichen, also diese als schon vorhandene Hindernisse vorgefunden haben.

Bei den in Oberbayern vorkommenden Fällen haben wir es wenigstens mit wirklichen Hochäckern zu tun. Bei den von Anhängern Naues zur Bestärkung seiner Behauptungen herangezogenen Fällen in Mittelfranken, die ich gleichfalls im Vorjahr näher bezeichnete, hat sich aber durch gründliche Untersuchungen seitens Herrn Dr. Reineckes herausgestellt, daß hier Hochäcker überhaupt gar nicht vorhanden sind. Herr Dr. Reinecke schreibt hierüber auf Grund seiner Bereisung des Gebietes und der gemachten Beobachtungen im Sommer 1906:

„Die von verschiedener Seite als vermeintliche Hochäcker angesprochenen, unregelmäßig angelegten und unregelmäßig verlaufenden Gebilde in den Wäldern haben mit rezenter oder alter Ackerkultur gar nichts zu tun, auch wenn für die Entstehung dieser Objekte (die vielfach auch nicht Wasserrisse oder Hohlwegbündel sein können) nicht stets eine Erklärung zu geben ist.

Solche Gebilde konnten z. B. bei Eichenbühl, unweit Miltenberg, bei Sulzbach in der Oberpfalz, bei Dambach am Limes und westlich Treuchtlingen untersucht werden. Sie mit südbayerischen Hochäckern zu verwechseln ist ein Irrtum, in den nur unzureichende Kenntnis und Anschauung von den wirklichen Hochäckern verfallen konnte. Wenn z. B. bei Dambach und westlich Treuchtlingen Grabhügel auf solchen vermeintlichen Hochäckern liegen sollen und man diesen Gebilden als angeblichen Hochäckern infolgedessen ein hohes vorgeschichtliches Alter zuwies, so entbehren diese Behauptungen jeglicher Grundlage, denn es handelt sich hier ja um Grabhügelgruppen, deren Tumuli durch offenbar wesentlich jüngere graben- oder hohlwegartige Senken getrennt sind.

Die Tumuli liegen auf dem Rücken mancher beetartiger Wölbungen (übrigens nie in den Senken!), aber diese Gebilde haben gar nichts mit Ackerbeeten zu schaffen. Für das Alter der Hochäcker bzw. ihr Verhältnis zu datierbaren Grabhügeln können aber diese Dinge gar nichts besagen.

Es ist unbedingt erforderlich, daß sich die Terrainbeobachter in Nordbayern über die südbayerischen Hochäcker richtig informieren und, statt zweifelhafte Objekte einfach für vorgeschichtliche Ackerkulturen in Anspruch zu nehmen, energisch Umschau halten nach wirklichen alten Ackerspuren in ihrem Gebiete, über die bisher noch nichts bekannt geworden ist.

Schon das Fehlen großer zusammenhängender Hochäckerfluren in Nordbayern hätte — da es sich bei den vermeintlichen Hochäckern Nordbayerns meist nur um Komplexe geringer Ausdehnung handelt — zur Vorsicht mahnen müssen; die geometrische Aufnahme solcher Gebilde hätte vollends ihre völlige Verschiedenheit von wirklichen Hochäckern gezeigt.

Wenn in Nordbayern die Beobachtungen wirklicher Ackerbeete in den Wäldern sich mehren sollten, so ist es zunächst doch nicht erlaubt, diese Zeugnisse älterer Ackerkultur zeitlich mit den südbayerischen Hochäckern zusammenzuwerfen. Denn in Nordbayern legt ja allenthalben noch die neuzeitliche Bodenkultur mehr oder minder breite, hochgepflügte, lange, den frühgeschichtlichen Hochäckern Südbayerns durchaus ähnliche Beete an (durchschnittlich aber von geringerer Breite); entsprechende Beete in Wäldern oder an Waldrändern mögen sehr wohl da ganz rezentes oder neuzeitliches oder spätmittelalterliches Alter haben, höheres Alter könnte sich nur durch glückliche Kombination mit anderen Beobachtungen wahrscheinlich machen lassen, der Nachweis hierfür müßte in jedem einzelnen Falle von neuem erbracht werden. Solche den Hochäckern vergleichbare Beete in den Wäldern wurden bei Neumarkt in der Oberpfalz und in der Nähe von Dambach, nördlich des Hesselberges, beobachtet; sie dürften aber an vielen Punkten vorhanden sein."

Auch Herr Dr. Hock-Würzburg, der neben Herrn Dr. Reinecke das nordbayerische Gebiet inventarisiert und auf Hochackererscheinungen sein besonderes Augenmerk richtet, fand bei seinen eingehenden Untersuchungen gleich Herrn Dr. Reinecke in Unterfranken und den angrenzenden Gebieten von Mittel- und Oberfranken nirgends wirkliche Hochäcker und was als solche bezeichnet wurde, stellte sich stets als alte Holzabfuhrwege, Wasserrillen u. dgl. heraus.

Wir müssen also alle diese in der nordbayerischen Literatur festgelegten Fälle als irrige Beobachtungen aus der Reihe des Beweismaterials ausscheiden, so daß für Bayern überhaupt kein beweistüchtiger Fall des Vorkommens von Hügelgräbern auf Hochäckern mehr vorliegt. Für die aus Württemberg angezogenen Fälle ist zwar eine eingehende Untersuchung noch nicht bekannt, jedoch darf auch hier voraussichtlich sicher auf das gleiche Ergebnis gerechnet werden. Wenigstens bereitet Herr Dr. Anthes-Darmstadt, der einige der angeführten Fälle in Württemberg besichtigt hat, in seinem Berichte über den gegenwärtigen Stand der Ringwallforschung darauf vor, wenn er Seite 40 des Berichtes über die römisch-germanische Forschung im Jahre 1905 sagt: „Die zum Beweis (daß Grabhügel auf wirklichen Hochäckern liegen) herangezogenen Örtlichkeiten bedürfen sämtlich nüchternster Nachprüfung, wovon ich mich wenigstens im Oberamt Ehingen persönlich überzeugt habe, trotzdem sie in der Literatur eine große Rolle spielen."

Es dürfte also, wie ich glaube, endgültig mit der irrigen Annahme vom Vorkommen von Grabhügeln auf Hochäckern gebrochen und damit von der Theorie der Gleichaltrigkeit beider oder des bronze- oder hallstattzeitlichen Alters der Hochäcker Abschied genommen werden. Damit wäre der eigentliche und hauptsächlichste Zweck meines Vortragsthemas vom Vorjahre erreicht.

Im zweiten Teile dieses Vortrages habe ich im Anhang sodann die für ein jüngeres Alter der Hochäcker sprechenden Gründe zusammengestellt und bin, gestützt auf diese, mit Herrn Behlen-Heiger zu dem Schlusse gekommen, daß sie in die La Tènezeit und im Zusammenhang mit dieser, da die Bevölkerung und der Ackerbau in der Hauptsache gleich geblieben, in die provinzial-römische Zeit, also in runden Zahlen in die Zeit von 500 v. Chr. bis 500 n. Chr. aller Wahrscheinlichkeit nach zu versetzen sein dürften. Zu diesem zweiten Teile meines Vortrages haben sich nun im Laufe des Jahres neue und sehr wichtige Beweise ergeben.

Ich hatte im Vorjahre angeführt, daß der direkte Beweis für das jüngere Alter der Hochäcker der wäre, daß Hochäcker über Hügelgräber hinwegzögen. Ich konnte aber dafür keine bis dahin bekannten stichhaltigen Fälle anführen. Die beiden einzigen Fälle, welche bis damals in der Literatur meines Wissens erwähnt waren, hielten einer Prüfung nicht stand. Um jedoch die Richtigkeit meiner früheren Beobachtung hierüber bei der Wichtigkeit der Sache über jeden Zweifel sicher zu stellen, habe ich vor kurzem

beide Fälle nochmals einer eingehenden Prüfung unterzogen, unter gütiger Beteiligung einer Anzahl Herren, die sämtlich gründliche Kenner unserer oberbayerischen Hochäcker sind.

Der erste dieser Fälle betrifft eine Hügelgruppe von etwa 80 Hügeln im Staatswald bei Retschweig, Bez.-Amt Bruck, Abt. Sulzhegen. Nach einer aufgestellten Behauptung sollten sich ungefähr in der Mitte dieser Gruppe und südlich am Landsberieder Steig Hochäcker befinden, deren Beete über zwei Hügel hinwegzögen. Herr Reallehrer Rietsler-Bruck, der diese Gruppe vermessen und inventarisiert hat und die kritische Strecke widerspruchslos kennt, führte uns, nämlich die Herren Dr. Reinecke-Mainz, Wild-München, Sprater-Neustadt a. H. und mich an den Platz der vermeintlichen Hochäcker. Obwohl der Wald nach allen Seiten in der Umgebung der Hügel abgegangen wurde, konnte keiner der sachverständigen Herren so wenig wie ich auch nur eine Spur, die auf einstige Hochäcker schließen ließe, geschweige solche selbst, entdecken. Die vorgefundenen Hügel sind, mit Ausnahme von zweien, auch so gut erhalten und so hoch, daß ein Überpflügen nicht möglich gewesen wäre. Nur zwei Hügel sind verflacht und wäre es möglich gewesen, sie zu überpflügen. Obwohl deshalb hier eine besonders genaue Prüfung stattfand, konnte doch am Waldboden keine Spur eines Ackerbeetes auf mehr als 100 m im Umkreise, geschweige ein Überziehen der Hügel mit Hochackerbeeten wahrgenommen werden. Die am Waldboden vorhandenen geringen Unebenheiten sind ganz regellose und überall in Hochwäldern vorkommende Erscheinungen und man würde ins Uferlose geraten, wenn man solche Gebilde als Reste einstiger Hochbeete ansehen würde.

Der zweite der in meinem Vortrage zurückgewiesenen Fälle betrifft die Hügelgruppe am Lechfelde bei Ottmarshausen. Zu dieser Stelle hatte Herr Dr. v. Rad-Augsburg, der die fragliche Gruppe inventarisiert und Pläne in größerem Maßstabe davon aufgenommen hat, die Güte, uns, d. h. die Herren Direktor Dr. W. Schmidt- und Wild-München und mich, hinzubegleiten, so daß auch hier ein Widerspruch gegen die Platzfrage ausgeschlossen ist. Das hier vorgefundene Bild ist folgendes: Durch das Lechfeld bei Ottmarshausen zieht die von Epfach herkommende Römerstraße nach Augsburg; ihr gut kenntlicher, jetzt noch als Feldfahrweg benutzter Damm läuft von Südwest nach Nordost in einer geraden Linie. Entlang dieser Straße und parallel mit ihr ziehen, durch scharf eingeschnittene schmale Furchen voneinander getrennte Erdparzellen in verschiedenster Breite, von 1 bis 6 m, nebeneinander her, die in einiger Entfernung östlich und westlich vom Straßendamm schwächer und undeutlicher werden und dann ganz aufhören. Diese Furchen laufen nicht in einer mathematisch geraden Linie, sondern bald etwas rechts, bald etwas links, immer aber in gleicher Richtung mit der Straße und am ausgeprägtesten in deren Nähe. Von einer Ähnlichkeit dieser von den Furchen begrenzten Abschnitte mit echten Hochäckern kann absolut keine Rede sein; bei der fortwährenden Verschiedenheit der Breite der durch Furchen abgetrennten Erdabschnitte kann man auch an eine andere Ackerkultur nicht recht glauben, da sie in Widerspruch zu allen bekannten derartigen Anlagen steht und es hat sich als annehmbarste Erklärung auch jetzt wieder für uns die von Herrn Direktor Dr. Schmidt ausdrücklich festgehaltene frühere Ansicht, daß man es mit alten Geleisspuren zu tun hat, ergeben. Man darf nur an den gewaltigen Verkehr über das Lechfeld in der ganzen Frühzeit des Mittelalters denken, als die Römerstraße noch benutzt, für das viele Fuhrwerk aber nicht ausreichend war, oder ihr Damm schlechter und links und rechts daneben gefahren wurde. Diese Spuren gehen denn auch über die Abhänge der im Wege liegenden sehr flachen Grabhügel, nur einmal auch über den Scheitel eines besonders niedrigen hinweg, da diese Erhebungen so gering sind, daß sie selbst einem beladenen Wagen kein wesentliches Hindernis boten. Nicht allzuweit von diesen vermeintlichen finden sich dagegen auf dem Lechfelde wirkliche Hochäcker zwischen der Station Kaufering und der Kolonie Hurlach, deren Beete die durchgehends gleiche Breite von 12 bis 14 m haben und die zum Vergleich passend herangezogen werden können.

Es haben sich also bei wiederholter Prüfung diese beiden Fälle, wie auf das bestimmteste und ausdrücklichste wiederholt werden muß, nicht als beweistüchtig für das behauptete Überpflügen von Hügeln durch Hochäckeranlagen herausgestellt. Es mußte aber etwas eingehender und ausführlicher hierbei verweilt werden, weil es bei dem jedenfalls nicht sehr häufigen Vorkommen solcher für die Altersfrage entscheidender Fälle wichtig ist, einerseits sicheres Beweismaterial zu gewinnen, andererseits irrtümliche und irreführende Anschauungen über das Wesen der Hochäcker für künftige Fälle ein für allemal abzulehnen.

Dagegen hat sich nunmehr ein wirklicher Fall des Überpflügens von Hügeln durch Hochäcker in Bayern herausgestellt. Herr Dr. Reinecke, dem die vorgeschichtliche Forschung wie die Inventarisierung der bayerischen Bodenaltertümer schon so viele wichtige Aufschlüsse und Erfolge verdankt, hat, als er nach seiner Rückkehr aus Griechenland im vorigen Jahre sich einige Zeit in München aufhielt und die Umgebung auf vorgeschichtliche Altertümer, besonders Hochäcker, beging, mir schon im Jahre 1906, wie ich hier für alle Fälle ausdrücklich festzustellen veranlaßt bin, von seiner Beobachtung Mitteilung gemacht, daß im Forst Kasten flache Grabhügel vorkämen, über welche zahlreiche dort vorhandene wirkliche Hochäcker hinwegzuziehen schienen.

Herr Dr. Reinecke schreibt hierüber: „In der Frage nach dem Verhältnis der frühgeschichtlichen Hochäcker zu den vorrömischen Grabhügeln haben die Beobachtungen im städtischen Forst Kasten, südwestlich von München, im Sommer 1906 überraschende Aufschlüsse gebracht. Es dehnt sich hier, und zwar in breitem Saume vom rechten Hochrande des Würmtales landeinwärts, eine zusammenhängende Hochäckerflur von Buchendorf nach Ganting bis gegen Krailling aus, und inmitten dieser geschlossenen Hochäckerflur liegen an verschiedenen Stellen Grabhügelgruppen und Einzeltumuli. Bei diesem Nebeneinander von Grabhügeln und Hochäckern ist jedoch nirgends zu erkennen, daß man auf bereits vorhandenen Beetparallelen an beliebigen Stellen, bald auf dem Beetrücken, bald in der Senke, bald auf der Wölbung zwischen Sattel- und Muldelinie, die Tumuli errichtete. Vielmehr läßt sich stets beobachten, daß bei Anlage der Beete die Hügel bereits als längst gegebene Hindernisse vorhanden waren.

Einmal ist deutlich zu sehen, daß man große Hügel, einzeln oder deren mehrere zusammen, in der

Führung der Beete aussparte. Die Beetrücken ziehen nicht unter den Hügeln fort (was der Fall sein müßte, falls das Beet älter, der Tumulus aber jünger wäre), sondern verflachen sich vor ihnen noch und hören an ihrem Rande ganz auf, während die Nachbarbeete, soweit sie nicht an anderen Hügeln als vorhandenen Hindernissen unterbrochen sind, neben den Hügeln weiterziehen.

Ferner ließ sich bei einer gewissen Anzahl von Hügeln erkennen, daß sie dem Pfluge der Hochackerbauer zum Opfer gefallen sind, in einigen Fällen minder klar ersichtlich, in anderen mit allergrößter Deutlichkeit (so namentlich bei der Tumulusgruppe westlich des Weges Forsthaus Kasten-Stockdorf). Die Beete überschreiten die ursprünglich vorhandenen Hindernisse einfach so, wie wenn heute ein Tumulus auf gerodeter Fläche vom Pfluge angegriffen wird. Der Tumulus, der im Beete selbst liegt, wird in der Streichrichtung überpflügt und allmählich auf Kosten seiner Höhe in die Länge gezogen, bei großen Hügeln, deren Durchmesser mehr als eine Beetbreite beträgt, beteiligt sich eben mehr als ein Beet an der langsamen Einebnung des Hügels. Diese Erscheinungen zeigen die Tumuli in ganz einwandfreier Form. Man hat in der Streichrichtung langgestreckte Erhebungen in den Beeten, oder zwei Beete gehen über die Erhebung hinweg, so zwar, daß die Senke zwischen ihren Wölbungen zugleich als muldenförmiger Einschnitt über die Hügelerhebung fortzieht. Daraus erhellt doch, daß bei Anlage der Hochäckerflur die Tumuli als längst Bestehendes vorhanden waren, als gegebene Hindernisse außer jedem Zusammenhang mit der eigenen Kultur, als Hindernisse, die man, so gut es ging, zu meiden oder zu beseitigen trachtete. Klar und deutlich ist hier also der Beweis erbracht, daß die Hügelgräber das Ältere, bereits Vorhandene, die Hochäcker aber das Jüngere sind.

Die Erscheinung, daß Hochäcker Tumuli überpflügt haben, dürfte sich anderwärts wiederholen.

In dem Hochäckerkomplex zwischen Großhesselohe und Pullach, südlich München, zeigt ein Beet eine auffallende Anschwellung in Höhe und Breite, die auf ein solches Hügelgrab hindeutet. Die dringend erforderliche geometrische Fixierung der Hochäckerfluren und die hierfür benötigte genaue Abschreitung der einzelnen Beete selbst wird voraussichtlich weiteres Material in diesem Sinne beibringen.

Die Hochäcker bei Pullach boten übrigens noch Gelegenheit zu einer anderen Beobachtung. Hier im Walde sind nämlich die rezenten Parzellengrenzen (die nach Ausweis der Katasterkarten im Laufe von 100 Jahren freilich mehrfach durch Zusammenlegen oder Abtrennen einzelner Grundstücke sich verschoben haben) teilweise der geometrischen Konfiguration der Hochäcker angepaßt, so daß man an direkte Beziehungen der frühgeschichtlichen Beete zu den heutigen Grenzlinien glauben könnte, als folgten die Beete bereits vorhandenen bis auf den heutigen Tag erhaltenen Ackergrenzen. Aber da ein Teil der Grundstücksgrenzen auf die Beete gar keinen Bezug nimmt, oder auch da, wo Bezugnahme vorhanden, nicht stets die Linien in allen Einzelheiten sich decken, ist es ja klar, daß bei der zweifellos erst sehr spät erfolgten Aufteilung des Waldbodens die Hochäcker längst vorhanden waren und man zur bequemen und leichten Abteilung der Grundstücke sich meist an die gegebene geometrische Gliederung der uralten Hochäckerflur hielt. Eine andere Erklärung erscheint ausgeschlossen, zumal es sich bei den Beeten im Walde zwischen Großhesselohe und Pullach um ein Stück einer ursprünglich von der Römerstraße südlich Höllriegelsreuth bis zur Münchener Gemarkung sich ausdehnenden ununterbrochenen Hochäckerflur handelt."

Da sich bei späterer Besichtigung dieser Stellen durch die Herren Direktor Wild und Sprater, sowie mich diese Wahrnehmung zu bestätigen schien, werde an einer entscheidenden Stelle eine Untersuchung mit dem Spaten im heurigen Frühjahr in Gegenwart der Herren Dr. Reinecke, Wild, Sprater und Reblen-Nürnberg durchgeführt. Das deutlich erkennbare Beet, das vor einem höheren Hügel der Gruppe abbrach, setzte sich hinter diesem in gerader Linie fort, war aber in einiger Entfernung in die Breite gezogen und aus seinen geraden Linien gerückt. Es wurde hier ein durch Überpflügung eingeebneter Hügel vermutet. In der Tat ergab sich bei 45 cm Tiefe unter der Wölbung des Beetes der Anfang eines Begräbnisses, durch Scherben markiert, das dann in einer Tiefe von 1,10 m sich vollständig intakt vorfand. Es war ein Skelettgrab der jüngeren Hallstattzeit. Das nahezu vollständig vermoderte Skelett muß einer jugendlichen Frauengestalt angehört haben; in der Halsgegend fanden sich drei Lignitringchen und eine Glasperle von weißlich grüner Farbe von einem Halsschmuck, in der Gegend eines Unterarmes ein offener massiver Handgelenkring mit Längsrillen von nur 5,5 cm Spannweite. Bei der Leiche waren 9 bis 10 typische Hallstatt-Tongefäße aufgestellt.

Durch die Beobachtung Herrn Dr. Reineckes und das Ergebnis dieser Untersuchung ist somit der direkte Beweis des jüngeren Alters dieser Hochäcker erbracht, nachdem hier ein Grab der späteren Hallstattzeit überpflügt erscheint, also vor Anlage der Hochäcker vorhanden war.

Es hat sich aber auch noch ein anderer Beweis für das jüngere Alter der Hochäcker im letzten Jahre ergeben. Gelegentlich der Inventarisation der Bodenaltertümer im Bezirksamt Erding machte Herr Lehrer Wasserburger in Erding auf zwei viereckige Umwallungen bei Oberhörlkofen und Papferding aufmerksam, innerhalb welcher Hochäcker seien. Erstere stellt sich als gut erhaltenes, mit geradlinigem Walle und vorliegendem Spitzgraben umgebenes Viereck, mit Fronten von 112 auf 120 m und verstärkten Ecken dar; letztere ist fast ganz eingeebnet und sind nur einige Wallreste und Spuren des Grabens vorhanden, welche erkennen lassen, daß die ursprüngliche Form ebenfalls die eines Viereckes mit geraden Fronten war, wie die vorige. Die Umwallung von Oberhörlkofen ist außerhalb auf allen vier Seiten von Hochäckerbeeten umgeben, die vor den Ost- und Westfronten von Osten nach Westen, vor den Nord- und Südfronten von Norden nach Süden streichen. Der Innenraum ist vollständig mit Hochbeeten angefüllt, die ebenfalls von Nord nach Süd laufen, sich jedoch mit den Beeten außerhalb nicht decken, so daß nicht Furche auf Furche und Beet auf Beet stößt, und augenscheinlich die Umwallung nicht auf einem schon vorher vorhandenem Hochackerfelde angelegt wurde, sondern die Hochäckeranlage erst entstand, nachdem die Umwallung schon vorhanden aber nicht mehr in Gebrauch war. Ebenso sind im Innern der Umwallung bei Papferding deutliche Hochäcker in der Richtung von Ost nach West zu erkennen, die jedoch nicht mehr den ganzen jetzt überackerten Innenraum einnehmen, einst aber bis an die Wälle herangegangen sein werden.

Auch auf der Nordseite, außerhalb der Umwallung, setzen sich die Beete fort.

Eine weitere Beobachtung gleicher Art machte im heurigen Frühjahre Herr Direktor Wild-München bei der trapezoiden Umwallung von Laufzorn, Bezirksamt München. Hier sind im Innern vier Hochäckerstränge in Kurven von Nordost nach Südwest in der Mitte des Raumes, deren eine durch den Eingang auf der Ostseite nach außen sich fortsetzt; vor der Wallfront nach Osten ziehen Beete von Nord nach Süd und von Ost nach West bis an die Römerstraße nach Salzburg. Auch hier ist die spätere Anlage der Hochbeete nicht zu verkennen.

Für die Altersfrage der Hochäcker ist die Zeitbestimmung der Umwallungen ausschlaggebend. Da Funde hieraus nicht bekannt sind und Untersuchungen nicht angestellt werden konnten, muß man sich vorerst mit allgemeinen Beobachtungen und Analogien behelfen. Die beiden ersteren Umwallungen, in deren Nähe sich noch weitere solche, jedoch ohne Hochäckerspuren, befinden, haben durchaus den Charakter der allgemein als römisch erachteten beiden Lager bei Deisenhofen, durch deren westliches bekanntlich die Römerstraße nach Salzburg in der Weise zieht, daß sie den südwestlichen Winkel abschneidet. Daraus schließt man, daß diese Lager aus einer Zeit stammen, in der die Straße noch nicht in ihrer jetzigen Form vorhanden war, also, da diese Straße unter Septimius Severus schon reparaturbedürftig war, aus einer sehr frühen Periode der römischen Okkupation, vielleicht aus dem Eroberungskriege selbst. Das Lager war offenbar zur Zeit des Straßenausbaues nicht mehr benötigt und in Gebrauch. Das gleiche scheint bei den in gleicher Form angelegten kleineren Feldlagern bei Oberhörlkofen und Papferding der Fall gewesen zu sein. Beide waren offenbar nur zu vorübergehenden Zwecken aufgeworfen und nicht mehr notwendig als man die Hochäcker dort anlegte. Gehören nun auch die beiden Lager, wie es den Anschein hat, der römischen Periode an, so konnten die Hochäcker gleichwohl noch ebenfalls in dieser Zeit entstanden sein, sind aber jedenfalls nicht älter als die Lager.

Unsicherer ist die Einreihung der Umwallung bei Laufzorn in die römische Periode wegen ihrer ungewöhnlichen Form, wenn auch die gut erhaltenen Wälle und Gräben, sowie die abgerundeten Ecken denen der als römisch angesehenen Lager vollständig gleichen. Die trapezoide Gestalt, die hier ohne zwingenden Grund gewählt wurde, weicht dagegen von der üblichen römischen Lagerform ab. Nach einer gef. Mitteilung von Herrn Dr. Reinecke wurde eine gleichartige Umwallung bei Gerichtstetten in Baden vor einigen Jahren untersucht und als eine Anlage aus der jüngeren La Tènezeit erkannt. Würde dies auch für die Laufzorner Umwallung zutreffen, so hätten wir hier den Fall, daß entweder noch während der La Tènezeit nach Außergebrauchsetzung der Umwallung oder aber in der nachfolgenden provinzielrömischen Zeit die Anlage der Hochäckerflur stattfand. Ist die Umwallung aber erst in römischer Zeit entstanden, so ist der gleiche Fall wie bei den beiden Lagern im Erdinger Bezirk gegeben. Einer älteren Periode, etwa der Hallstatt- oder Bronzezeit, gehören diese drei Befestigungen nach allen bisherigen Erfahrungen sicher nicht an; für eine unmittelbar nachrömische Entstehungszeit haben wir keine Analogien. Die Anlagen in die spätere historische Zeit zu versetzen, gestattet der Mangel an jeder Nachricht hierüber wie über kriegerische Ereignisse an diesen Orten, nicht abgesehen davon, daß die Hochäcker selbst eine ältere Anlage der Erdwerke voraussetzen.

Diese neuerlichen wichtigen Entdeckungen vom Zusammentreffen von Hochäckern und Befestigungen — das Vorkommen von Hochäckern in den Bergen bei Hohenschäftlarn und Grut ist schon lange bekannt, aber nicht so deutlich entscheidend für die Altersfrage — widersprechen somit keineswegs der schon im Vorjahre ausgesprochenen Annahme, daß die Hochäcker innerhalb der La Tènezeit mit Einschluß der an diese anknüpfenden provinzial-römischen Periode angelegt wurden, also in runden Zahlen etwa von 500 v. Chr. bis 500 n. Chr. Da, wie schon erwähnt, wenigstens die niedere Bevölkerung während dieser Zeit in der Hauptsache die gleiche geblieben ist, erklärt es sich auch leicht, daß ebenso die Form des Ackerbaues die gleiche blieb. Es wurde eben, sobald die vorübergehenden Zwecken dienenden militärischen Anlagen nicht mehr erforderlich waren, andererseits der Boden immer intensiver zur Ackerkultur ausgenutzt werden mußte, sowohl wegen Bevölkerungszunahme in der auf die Eroberung folgenden langen Friedenszeit, als infolge der finanziellen Ausbeutung des Volkes seitens der römischen Beamten, auch dieser früher der Kultur entzogene Boden später nach Möglichkeit ausgenutzt. Diese Ursachen erklären die Ausbreitung des Ackerbaues auf ungünstigen Boden, wie die in unseren Forsten und Heiden befindlichen Hochäcker beweisen, auf Boden, der später nach der bayerischen Einwanderung zum Ackerbau nicht mehr nötig war und nicht mehr benutzt wurde.

Bis sich also weitere neue Gesichtspunkte ergeben, werden wir an der umschriebenen Zeit für die Hochäckerkulturen als der wahrscheinlichsten festhalten müssen, haben aber durch die neu beobachteten Erscheinungen den sicheren Beweis dafür, daß die Altersgrenzen der Hochäcker nach oben jünger sein müssen, als die Bronze- und Hallstattzeit. Die weitere Erforschung des nördlich der Donau gelegenen Gebietes von Bayern nach Hochäckern, die seitens der Herren Dr. Reinecke und Hock im Gange ist, wird nun auch die räumliche Begrenzung dieser Bodenkultur erkennen lassen.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

13. April 1907: Vortrag von Prof. Dr. Gradmann über: „Das schwäbische Bauernhaus in Beziehung auf die Urgeschichte". Der Redner knüpfte an das nunmehr vollendete große Werk der deutschen, österreichischen und schweizerischen Architekten- und Ingenieurvereine an, das die Typen in musterhaften Aufnahmen vorführt, und im Hinblick auf die bevorstehende topographisch-statistische Aufnahme, welche an der Hand eines Fragebogens das Material für eine Typenkarte zusammenbringen soll.

Er besprach zunächst die Typen und erörterte die Grundbegriffe der Hausforschung nach den natürlichen und geschichtlichen Bedingungen der Entwickelung, in der Voraussetzung, daß damit das Urteil über die beliebten ethnographischen Lehrmeinungen der Hausforscher sich von selbst ergeben werde. Solche Grundbegriffe sind: das Haufendorf, das enge oder weite Straßendorf, der Einödhof; das Gehöft und das Einheitshaus; unter den Gehöften wieder der Haufenhof

und der regelmäßig geordnete Hof (Hackenhof, Dreiund Vierseithof); das gestelzte und das ebenerdige Haus; in Hinsicht auf die Wohnung insonderheit: das Rauchstubenhaus und das Ofenstubenhaus (der Ofen als Hinterlader aus der Küche heizbar, zunächst noch ohne Schornstein). Was den sog. oberdeutschen Wohnungstypus hervorgerufen hat, ist das Bedürfnis nach einer warmen und rauchfreien Stube. Es wird vermutet, daß die Alemannen oder die Langoharden zuerst den Ofen — der zunächst zu wirtschaftlichen Zwecken außerhalb des Hauses erbaut war — in die Wohnstube gestellt haben. — Die sogenannte fränkische — regelmäßige und geschlossene — Hofanlage dürfte aus dem altgermanischen Haufenhof von selbst entstanden sein bei der Zusammendrängung im grundherrlichen Straßendorf; im weiten, volksmäßig besiedelten Haufendorf, Sippendorf und beim Einödbauern war die planlose Hofanlage das gegebene: Haus, Scheuer mit Tenne, Speicher, Ställe usw., jedes unter besonderem First, beliebig hingestellt innerhalb einer weiten Umfriedung. Die regelmäßige Hofanlage auf die Franken, d. h. auf das Volk des mittelalterlichen Herzogtums Franken, oder gar auf die Franken der Merowingerzeit zurückzuführen, ist nicht begründet; so wenig als das schwäbische Einheitshaus auf die Alemannen. Das Einheitshaus ist die sparsamste und technisch vollkommenste Form des Bauerngehöftes. Es mußte in kleinen und engen Verhältnissen auch dort aufkommen, wo der „fränkische" Hof oder Haufenhof üblich war; so namentlich auch in der Landstadt. Es konnte aber auch dem Großbauern im Schwarzwald oder im Aargau gefallen und den Zimmermann zur Entfaltung höchster Meisterschaft verlocken. Es gibt nicht einen, sondern viele alemannische Bauernhaustypen; und es sind darunter ebensoviele Gehöft- als Einhausformen. — Aber zwischen ihnen und ihren Vorläufern zur Zeit der Volksfreiheit klafft eine unüberbrückbare Lücke. Kein Volksgesetz kennt ein Einheitshaus, keines auch nur die Verbindung von Stall und Scheuer. Alle sprechen nur von großbäuerlichen, gutsherrlichen Verhältnissen; und das alemannische erscheint in diesem Betreff als eine Nachbildung des fränkischen. Wir haben von den Wohnungen der Bauern in der jüngeren Steinzeit und wieder in der gallischen Zeit eine weit anschaulichere Vorstellung als von denen des frühen Mittelalters. Die ältesten erhaltenen Bauernhäuser gehen in das 16., höchstens 15. Jahrhundert zurück. Aus dem späteren Mittelalter, aus der Zeit des gotischen Geschmacks stammen offenbar auch die bezeichnenden Erscheinungsformen unserer Bauernhaustypen: die Unterländer Giebelfassade mit den vorkragenden Stockwerken, die Dachhaube des strohgedeckten Schwarzwaldhauses, wie es sich im Gutachtal erhalten hat und früher auch im württembergischen Schwarzwald verbreitet war. Uraltertümlich ist dagegen das Walmendach des oberschwäbischen Bauernhauses mit seinen von Grund aufragenden Firstsäulen, die den Dachstuhl ersetzen müssen. Ein Blockhaus mit solchem Strohdach zu erbauen, dürfte fast schon den Steinzeitbauern möglich gewesen sein, die in den Pfahlbauten der oberschwäbischen und Schweizer Seen wahrlich kein geringes Zeugnis ihrer Zimmerkunst hinterlassen haben. Das Modell eines neolithischen Hauses von Großgartach, das Dr. Schliz für die Heilbronner Altertumssammlung geschaffen hat, zeigt sogar schon einen Ständerbau mit Fachwerk von Lehmstacken. An Altertümlichkeit kann mit dem oberschwäbischen Rauchhaus nur noch das Holzenhaus im südlichen Schwarzwald und das Gebirgshaus der Urschweiz sowie das des Berner Jura wetteifern. Sie als „räteromanische" oder „kelteromanische" Erbstücke zu verehren, geht schon darum nicht an, weil wir von der ländlichen Bauweise der Römer in Rätien oder Obergermanien und selbst in Italien recht wenig aus Anschauung wissen. Von den Villen der römischen Dekumatenbauern kennen wir nur ein typisches Element: den inneren Hof mit gedecktem Umgang und zwei vorderen Wohnflügeln; nichts davon hat sich auf die Nachfahren vererbt. Daß wir eine Menge einzelner Bauteile von den Römern übernommen haben, zeigen die Lehnworte. Ebenso läßt sich eine ganze Anzahl volkstümlicher Gebrauchsformen und Techniken in Holz, Lehm, Stroh usw. auf noch fernere Urzeiten zurückverfolgen. Das ist interessant genug, aber zum Verständnis unserer alten deutschen Bauernhäuser als bauliche Organismen und als Ausdruck deutscher Seele helfen solche Beobachtungen kaum.

Im Anschluß an den Vortrag gab der Vorsitzende, Prof. Dr. Fraas, interessante Mitteilungen über primitive serbische Bauernhäuser; und eine Anfrage von Dr. Hopf wegen der sogenannten Kazenbäume — eigentlich Firstsäulen — in alten schwäbischen Bauernhäusern gab dem Redner des Abends Gelegenheit, auch an diesem Bauglied, das sich bis auf Homer und die hebräische Heldensage zurückführen läßt, zu zeigen, daß ähnliche einfache Verhältnisse überall ähnliche Formen hervorbringen.

Kleine Mitteilungen.

Ausgrabungen im Taunus.

Von Geheimrat Prof. Jacobi und dessen Sohn sind im Laufe des Jahres 1907 eine Reihe von Ausgrabungen im Taunus unternommen worden, die folgende Ergebnisse hatten.

4 km westlich von Usingen liegt ein ausgedehntes Gräberfeld, auf dem 35 Hügelgräber deutlich erkennbar sind. Infolge einer Bahnanlage mußten drei derselben zerstört werden. Die systematische Ausgrabung des einen Hügels von 1,50 m Höhe und 20 m Durchmesser zeigte an der Peripherie eine Steinsetzung. Im Innern lagen sechs Gräber. Das größte mit den Resten eines 0,50 : 1,40 m großen Sarges barg nur eine kleine Urne. Zwei weitere Gräber zeigten Sargbestattung, die drei anderen waren Brandgräber. Ähnlich weisen auch die anderen Hügel Nachbestattungen auf. Die Bronzebeigaben gehören in die jüngere Hallstattzeit.

Auf der Taunushöhe selbst längs des römisch-germanischen Grenzwalles wurden in drei Kastellen Nachgrabungen veranstaltet. Im Zugmantelkastell wurden viele sogenannte Wohnkeller bloßgelegt; überall sehen wir hier die in die Erde gegrabene rechteckige Wohnung oft mit Bänken und Feuerstelle. Jedenfalls breitete sich über dem Ganzen ein mit Schindeln oder Stroh gedecktes, bis auf den Boden reichendes Satteldach aus. Solche Wohngruben erwähnt ja bereits Tacitus. Im Lagermittelpunkt wurde die von Hettner anfangs so entschieden abgeleugnete Exerzierhalle weiter ausgegraben; dabei stellte sich heraus, daß sie sehr breit und wahrscheinlich fünfschiffig war. Die noch unberührte östliche Hälfte des Lagers wird in diesem Jahre aufgedeckt werden. Etwa 50 Kisten Scherben, die noch der Zusammensetzung harren, wurden ins Saalberg-Museum verbracht. Erwähnenswert ist noch

ein Kollektivfund aus einem Keller, der aus mannigfachem Eisengerät besteht, darunter z. B. eine Musterauswahl von neun verschieden großen Lanzenspitzen. Beim Feldbergkastell wurden auf dem Militärfriedhof neun Gräber geöffnet, die die gewöhnliche Ausstattung mit Krügen, Fläschchen u. a. aufweisen.

Noch interessanter war im Saalbergkastell die Aufdeckung von vier nebeneinander liegenden Backöfen. Sie befanden sich unter dem Erdwehrgang des letzten Kastells, gehören also der früheren Befestigung an, die aus Steinmauern mit Balkeneinlagen bestand. Diese Schlitzmauern wurden in der Nordostecke, wo sich auch diese Backöfen befinden, unter der späteren Umfassungsmauer aufgedeckt. Zwischen dem hier liegenden Militärbau und dieser Feldbäckerei wurde ein holzverschalter Brunnen (Nr. 79) aufgefunden und ausgeräumt. Es kamen dabei mehrere prächtige Lederschuhe — das Oberleder zeigt sehr kunstvolle durchbrochene Arbeit — zum Vorschein. Östlich des sogenannten Offizierkasinos (villa) wurden ebenfalls zwei Brunnen älteren Datums entdeckt, und zwar unter den Mauern der sogenannten Mansio, die man wegen der hier gefundenen Hufeisen und des Pferdegeschirrs für einen Ausspann erklärte. Die neuen Grabungen zeigen, daß dieser Bau sich um einen atriumähnlichen Hof gliedert. Diese Brunnen wie ein weiterer hinter dem Quästorium lieferten besonders viele Holzsachen, so Faßdauben mit dem Brennstempel Sentior(um), zwei vollständige Eimer aus Eichenholz, zwei Hobel u. a. Münzen wurden 123 Stück gesammelt, ferner viel Gefäße aus grobem und feinem Ton, Ziegel mit den Stempeln der 22. und 8. Legion und der Räterkohorte.

(Beilage zur „Allgem. Ztg.", München.)

Literaturbesprechungen.

O. Hauser: La Micoque (Dordogne) und ihre Resultate für die Kenntnis der paläolithischen Kultur. Basel. I. Teil. 1906 bis 1907. (26 S., 16 Taf., Situationsplan und Schnitte.)

Die vorliegende Arbeit eröffnet laut Mitteilung ihres Verfassers eine Reihe von Monographien, welche sich die Beschreibung der Ausgrabungen zum Ziele setzen, die der Verfasser im Laufe der kommenden Jahre in Frankreich zu unternehmen gedenkt. Dieses Projekt hat in der französischen wie in der informierten deutschen Forscherwelt außerordentlich peinlich berührt, so daß es dringend geboten erscheint, es näher zur Sprache zu bringen.

Der Name O. Hausers ist in den kompetenten Fachkreisen, speziell der Schweiz, nicht unbekannt. Hauser war es, der im Frühjahr 1897 — im Auftrage einer Gesellschaft von Antiquitätenhändlern — Grabungen in Windisch (dem alten Vindonissa) in der Schweiz unternahm, die ihm rasch eine reiche Fundserie einbrachten. Über sie hat J. Heierli (Argovia, XXXI, Aarau 1905) näher berichtet, und ich entnehme seiner ausgezeichneten Publikation die folgenden Sätze: „. . . Da ging im Spätherbst des Jahres 1897 das Gerücht um, Hauser wolle die Mauern des Amphitheaters teilweise sprengen. Zuerst hielt man das einfach für undenkbar, daß ein Mann, der sich zu den Gebildeten zähle, so etwas wirklich zu tun imstande wäre, aber bald hieß es sogar, es sei vertraglich festgesetzt, daß die — Mauerteile weggeschafft werden sollten" [1]). Die Ausgrabungen Hausers in Windisch endeten im Winter 1898/99 mit dem Verkauf der gemachten Funde, unter denen vor allem eine Silberpfanne zitiert wurde, die eine Inschrift und reichen Reliefschmuck trug. „Sie wurde dem Landesmuseum der Schweiz mehrmals zum Kauf angetragen. Es kam aber ein solcher nicht zustande, vielleicht weil die Fundverhältnisse, die in besonderer Untersuchung erwogen wurden, nicht zweifellose waren" [2]). Hauser verzog ins Ausland und war dort zeitweise verschollen [3]), über die Grabungen selbst aber — welche in den Protokollen der Eidgen. Kommission und der Kommission Pro Vindonissa vielfach bezeichnend charakterisiert sind — erschien 1904 ein mit prächtigen Tafeln geschmückter Bericht. Der Verfasser wollte in demselben (auf 22 Seiten Text!) „in möglichst erschöpfender Weise die Gesamtgeschichte von Vindonissa zusammenfassen" und in seinem Werke „gewissermaßen ein Lehrbuch römischer Kultur" darstellen [4]). Die Kritik hat die Arbeit trotz des prachtvollen Tafelschmuckes sehr ungünstig behandelt, speziell Prof. Dr. C. Keller sah sich veranlaßt, in bezug darauf zu schreiben [5]): „Mag sich der junge Mann, der sich mit seinem Vindonissawerk in die wissenschaftliche Welt einführen will, ein- für allemal gesagt sein lassen, daß Wahrheitsliebe und absolute Ehrlichkeit die unentbehrlichsten Grundlagen für die Forschung bilden. Herr O. Hauser verstößt gegen diese allerwichtigste Forderung in ganz grober Weise, so daß meine deutliche Zurechtweisung nötig wurde. Vorläufig will ich es dabei bewenden lassen. . ."

Ich selbst stieß auf den Namen Hausers, der sich gegenüber französischen Kreisen so sehr verwahrt, Altertumshändler zu sein, anläßlich eines Verkaufes, der zwischen ihm und der naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg im April 1906 zustande kam. Er bot damals dem genannten Verein eine paläolithische Sammlung aus dem Vezèretal an, angeblich von ihm selbst ausgegraben, so daß er absolute Garantie für Provenienz und Stratigraphie der Fundstücke übernahm. Als Beleg hierfür waren „Schichtenaufrisse" beigegeben, die mehr als dürftig genannt werden müssen. Nach Nürnberg behufs eines Gutachtens über die Kollektion berufen, sah ich mich gezwungen, zu erklären, daß ein Teil der Objekte nicht der Herkunft sein könnten, die ihnen Hauser zuschrieb: figurierte doch ein neolithischer Nucleus von Grand-Pressigny unter der Benennung „Faustkeil" als Abrifund von Corube Capella — eine Unterschiebung, wie sie nicht leicht plumper vorkommen könnte.

Dies zur Charakteristik der bisherigen Tätigkeit des „Archäologen" Hauser, über dessen Ankauf der Pfahlbausammlung Dr. Guiberts hinweggegangen werden soll. Man wird es unter diesen Umständen begreifen, wie unangenehm die Nachricht berühren mußte, Hauser habe eine Anzahl bedeutsamer Studienplätze Frankreichs, vor allem des Vezèretales, erworben,

[1]) Heierli, a. a. O., S. 67.

[2]) Derselbe, a. a. O., S. 94.

[3]) Vgl.: Verwertungsanzeige des Betreibungsamtes Kreis IV. Zürich, 1. August 1905. Betr.-Nr. 2953.

[4]) O. Hauser, Vindonissa, das Standquartier römischer Legionen. Mit 58 Lichtdruck-, 4 Photokolor-, 2 Plantafeln u. 1 Situationsplan.

[5]) C. Keller, Kritische Bemerkungen zur neuesten Vindonissapublikation. Neue Züricher Zeitung, Donnerstag, 12. Jan. 1905. Beil. zu Nr. 12.

um dort Grabungen vorzunehmen. Aus eben diesem Grunde sei auch Hausers erster Bericht über seine neuen Untersuchungen wissenschaftlich eingehender geprüft. Er liegt in Gestalt obiger Monographie vor, die gelegentlich der Eröffnung des anthropologischen Museums in Köln (28. Juli 1907) erschien, ein Anlaß, den belgische Quellen eigentümlicherweise selbst zum internationalen Kongresse erhoben haben.

Hausers diesmalige Einleitung entspricht genau jener zum Vindonissawerk: sie verspricht der Wissenschaft wiederum klassische Bausteine, bedeutsame Richtigstellungen und epochemachende Entdeckungen. Da die Studie als Vorläufer einer Hauptpublikation gedacht ist, erwartet der Leser zunächst eine gute, rein monographische Darstellung der bisherigen Grabungen Hausers in La Micoque selbst; er findet statt dessen in dem nur 26 Seiten starken Text viel Topographie, aber um so ungenügenderen Aufschluß über Stratigraphie und Archäologie des Fundortes. Um so erschwerender aber ist, daß Hausers Angaben über die Stratigraphie, den wichtigsten Punkt in La Micoque, in vollem Widerspruch mit den Ergebnissen von G. Mauvet, E. Rivière, L. Capitan, E. Cartailhac, J. Peyrony, M. Boule, C. Jullian, A. Rutot stehen[1]). Hauser fertigt die in einer Reihe von unabhängigen Grabungen festgelegten Resultate der genannten gewissenhaften und erprobten Fachleute, nach denen das Vorhandensein von zwei Industrieniveaus eine unbestreitbare, sichere Tatsache ist, mit den Worten ab: daß man „skrupellos" von einer besonderen Schicht gesprochen und aus „zusammenhanglosen" Funden zwei Horizonte konstruiert habe! Gegenüber dieser skrupellosen Äußerung Hausers stelle ich fest, daß diese Forscher, darunter auch H. Breuil, als Augenzeugen bei früheren Grabungen an der Stelle, die von Hausers Schnitt: A—B getroffen wird, ebenso aber auch bei Punkt C, die klassische Doppellagerung zweier inhaltlich sehr verschiedener und durch eine mächtige sterile Schicht getrennter Industriehorizonte absolut festgelegt haben. Bei Hauser ist sie einfach unterdrückt, sei es aus Ignoranz oder aus anderen Motiven, ebenso wie das Silexinventar mit Anfängerdilettantismus betrachtet ist. Solche Untersuchungen setzen wissenschaftliche Schulung und Gewissenhaftigkeit voraus! In diesem Falle hätte es auch Hauser nicht entgehen können, daß im unteren Industriehorizont zugleich der Bison zahlreicher wird, daß der Edelhirsch sich zur Fauna gesellt und daß ebenda der Silex kompakter, weniger zersetzt erscheint. Hausers „epochemachende Entdeckung" der Knochenbearbeitung muß ebenfalls zum mindesten sehr in Zweifel gezogen werden. Ein praktisch geschulter Fachmann kann in seiner Tafel XVI nur einen zertrümmerten Knochen erblicken! Hauser fühlt jedoch nicht nur in sich den Mut, erstklassige Quartärspezialisten der „Skrupellosigkeit" zu zeihen, sondern auch die Kompetenz, die endgültige Einreihung von La Micoque in den Rahmen des Altpaläolithikums vorzunehmen.

Er stützt sich zu diesem Zweck auf La Ferrassie, das bekanntlich von J. Peyrony mustergültig ausgebeutet wird und dessen archäologische Schichtenfolge er wenigstens im wesentlichen anzuerkennen geneigt ist. Sie wäre nach ihm die folgende: Acheuléen — unteres Moustérien — oberes Moustérien — Übergangsschicht — Aurignacien — unteres Magdalénien. Ein Blick in die Sammlungen Peyronys genügt, sie dahin richtig zu stellen: jüngeres Acheuléen — unteres Moustérien — oberes Moustérien (mit Übergangsstrate) — Aurignacien (in mehrere Niveaus geteilt) — typisches Solutréen. Dieser letzte Horizont enthält gestielte Spitzen, die Kerbspitze und Lorbeerblattspitze, ist also typisch charakterisiert, — Hauser mußte ihn aber als Magdalénien anführen, weil sonst die Theorie seines Gönners Dr. P. Girod, wonach das Aurignacien nicht Prä-, sondern Postsolutréen wäre, Schaden genommen hätte. P. Girods falsche Aufstellungen haben nun inzwischen durch W. Breuil[1]) die gebührende Beleuchtung erfahren. Hauser selbst reiht nun — ohne weitere Belege — La Micoque in das jüngere Moustérien ein, was nur zu klar beweist, daß ihm dessen archäologischer Formenkreis (besonders in La Quina, Les Bouffiö usw. typisch vertreten und außerordentlich reich an Renresten, die in La Micoque überhaupt fehlen) gänzlich unbekannt ist. Darin manifestiert sich auch eine nicht mindere Ignoranz der altpaläolithischen Vorkommnisse Nordfrankreichs, welche die stratigraphischen Schlüssel für deren feinere Gliederung nach Horizonten bieten. Bereits die Arbeit A. Rutots (a. a. O.) hätte ihm die Wege gezeigt, daß La Micoque aus archäologischen und faunistischen Gründen nur dem jüngeren Acheuléen zugeteilt werden darf und Prämoustérien ist. Demnach muß die Arbeit Hausers als völlig unwissenschaftlich bezeichnet werden. Die guten Illustrationen von Dr. P. Girod hätten einen anderen Text verdient!

Man wird bei dieser Sachlage begreifen, daß die informierten Kreise die Tätigkeit Hausers als geradezu verderblich bezeichnen. Konnte schon seine Vergangenheit nichts weniger als Vertrauen einflößen, so ist dies auch für seine gegenwärtigen Arbeiten der Fall. Ohne wissenschaftliche Vorbildung, und der nötigen Gewissenhaftigkeit bar, betreibt derselbe nur Händlerabbau der Fundplätze. Konnte ich mich doch selbst vor Monatsfrist davon überzeugen, wie er eine ganze Reihe von Fundplätzen, versehen mit großen Reklametafeln, an gleicher Zeit abtragen läßt, so daß die Arbeiter sich stundenlang selbst überlassen sind, ohne daß Hauser, der in der Dordogne als „Doktor" eingeführt ist, auch nur anwesend wäre. Angesichts dessen klingen die volltönenden Phrasen seiner Einleitung zur obigen Monographie wie Ironie, wenn er schreibt, daß er es nunmehr unternehmen werde, „dem krassesten Raubbau und der frivolsten Demolierung", dem „Diebstahl von Artefakten und dem, was der Franzose fumisterie nennt", ein Ende zu bereiten.

Dies möge zur Aufklärung einstweilen genügen.

[1]) Vgl. besonders: G. Chauvet et A. Rivière (Ass. franç. pour l'avanc. des sc.), Congrès de Saint-Étienne 1897. — L. Capitan, Rev. mens. de l'École d'Anthropol. VI, S. 406. Paris 1896. — E. Cartailhac, Congrès préhist. de France, S. 177. Périgueux 1905. — L. Capitan, La Revue préhist. II, S. 1. 1907. — A. Rutot, Congrès préhist. de France, S. 230. Vannes 1905.

[1]) H. Breuil, La question aurignacienne. Revue préhist. II, 1907, Nr. 6 bis 7.

Dr. Hugo Obermeier-Wien.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51**, zu senden.

Ausgegeben am 1. März 1908.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 4/5. **Erscheint jeden Monat.** April/Mai 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Peunten in Oberfranken, im Allgäu und in Steiermark.

Von Freiherr von Guttenberg, Oberst a. D.

Die heutige Sprachwissenschaft ist in der Lage, die Namen auch der Fluren zu zergliedern; mit Hilfe weit zurückreichender Urkunden kann es ihr gelingen, auch die einzelnen Worte im Namen auf eine indogermanische Wurzel zurückzuführen, sie kann auch den Wortverwitterungen und deren Ursachen nachgehen und damit den Sinn, die Bedeutung und gewissermaßen die Geburt des Namens erschließen. Allein die „Ur- und Grundbedeutung eines Flurnamens" wird trotzdem oft dann erst erkennbar, wenn der Sprachforscher gleichzeitig die Nebenfluren mitsprechen läßt, wenn er also den Namen nicht herausgreift aus der mit ihm aufs engste verwachsenen, seit alter Zeit geschichtlich verbundenen Flur und nur diesen allein sprachlich zergliedert.

In diesem Sinne bin ich nach eingehenden urkundlichen Studien über die Peuntfluren speziell in Oberfranken und der Steiermark auch zu einem Urteil über die Entstehung, den Erstbegriff und die Deutung des heutigen Namens Peunt gekommen.

Für die Bildung des Namens, die Benennung einer Flur als „Peunt" waren ganz bestimmte Bedingungen erforderlich. Auf dem St. Jakobs- und St. Michaelsberge zu Bamberg z. B. finden sich im 12. Jahrhundert keine Peunten, obwohl die beiden Berge einst bewaldet waren, durch Rodung urbar gemacht wurden, darum auch sumpfige Waldstrecken enthielten. Allein die Berghänge waren nicht günstig zur Schaffung von Peuntfluren, das sind „Fluren für Viehweideland". So besaß schon 1137 St. Getreu, das Kloster, Gärten und Baumfelder auf dem St. Michaelsberge und dortselbst 1201 das Kloster St. Michael selbst ein Haus, Hofrait und Garten und den Obstgarten zwischen der Kirche und dem Klosterwald und schon 1194 besaß der Förster Friedrich eine Herdstätte des heiligen Jakob auf dem Berge mit dem angrenzenden Baumfelde nördlich des Weinberges des Propstes.

Die Peunten aber lagen mehr gegen den Talgrund zu, gegen die Regnitz. So erhielt 1335 das Stift St. Gangolf zu Bamberg ein halbes Pfund Haller ewiger Gült von der „Spitalpewnt bei der langen Prukken".

Bei Weißmain findet sich im 14. Jahrhundert beurkundet: „die Wiese in dem Tölnz neben dem Gießbach, der Acker und die Ringpeunt und zwar südlich von Alten-Cunetatt an der Weißmain, dem Zuflusse des bereits vereinten Maine und im Orte Weißmain lag 1329 die kein-beunth und 1434 eine Peunt im sumpfigen Land, in der Selitzen".

Im Frankenwald ist 1366 beurkundet: die Pewnt im Grund gegen das Lewbgastertor des bambergischen Städtchens Kupferberg und dort im ausgedehnten Waldbesitz des Geschlechts von Guttenberg lagen zu Guttenberg im Grund (1420) die Peunten, anstoßend an die Spitalwiese,

unter dem Wassergraben, sowie zwischen der Wittwenwiese und dem alten Graben.

In dem Zwischengelände zwischen der Steinach und dem weißen Main, auf der Höhe nordöstlich Mainroth, nordwestlich Melkendorf, auf einem Laube genannten Vorsprunge des Patersberges, beim ehedem Lame[1]), dann Kirchlam, heute Veitlahm benannten Dorfe ist 1461 der Acker in der pennt beurkundet, auf welchem das Haus des Pfründpriesters stand. Die Waldungen des Patersberges reichten einst bis hart an das Dorf heran. Mit den in der nächsten Nähe gelegenen Dörfern Alten-reuth und Hof-stetten stattete[2]) 1376 das Geschlecht von Künssberg zu Wernstein, welches gleichzeitig im Maingrunde einen Teil der Aue gegen Melkendorf zu, die Mühle zu Rotwind und außerdem die Ehen auf dem Eichberge besaß, die Kapelle zu Lam aus. Diese Peunt nennt der Volksmund noch heute „s' Pointla". Sie liegt am Westende des Dorfes Veitlahm an abhängiger Stelle, etwa 50 m vom Ilmig, in dem sich noch heute einige Wasserlöcher befinden, nicht weit vom großen Eichholz, am Wege vom Steinloch zum Kohlstättlein (links) beim Pfarrgrundstück. Die Peunt ist noch heute auf allen Seiten von einer dichten Hecke umgeben und bildet, da sie als Wiese nicht mehr in Betracht kommt, eigentlich einen Grasgarten, bepflanzt mit Obstbäumen[3]).

Gegen das Fichtelgebirge zu erwähne ich: 1469 erhielt der Amtmann zum rauhen Kulm, Cuntz von Wirssberg der Ältere, vom Markgrafen von Brandenburg zu Lehen: „Zwei Güter zu Großweidelreuth mit der Peuntwiese"[4]);

1353 „die penit der Schneider von Köttel von Albrecht" Ziegenfelder zu Lehen hat.

1356 „1 peunt zu Lehen, dem Abt v. Langheim dargeliehen";

1421 1 pewnt, feld und wiesen in einem Zawn zu Geseze;

Dann auf dem Gebirge: 1421 zu Holvelt eine Pewnt unter Schirndorf gen. die Rewtleinsleite zu Neustädtlein a. Forst, die Pewnt hinter dem Hause zu dem Esch, wo die Fluren in der Eschen, preitenlobe, das Heßloch (heese, hyse, junge Buche) und die Hutweide lagen.

Und nun auch Beispiele aus der Oberpfalz anzuführen, verweise ich auf eine Urkunde von 1356, in welcher steht: „die Peunt und die Äcker am Berg und vor dem Hause Wald-eck"[1]) und die Luckenpoint bei Köfering.

Aus Thüringen nenne ich: 1441 macht der ostheimische Burgmann Siutram von Buttlar Neuenburg dem Grafen Wilhelm von Henneberg zu Lehen alle seine Eigengüter, soweit sie nicht schon Mainz zustanden und seine Behausung zu Ostheim, ausgenommen: „die sechs friehin gutre vnde die punde"[2]).

Schon aus diesen Beispielen ist zu erkennen, daß allerorten, wo Peunten lagen, Wald-, Wasser- und Wiesenfluren hereinspielen. Dank dem vortrefflichen Urkundenbuche der Steiermark[3]) läßt sich aus einer Zusammenstellung der darin genannten Peunten ein noch klareres Bild hierüber gewinnen. Denn dort finden sich: die Peunten neben der Pöllau, beim Hartberg, dem Penzendorf, dem Staudach und Mukkental, beim Wald im Liessingtal, am Gösgraben neben dem Au- und dem Weidbachfeld, am Rohrbach, bei St. Lamprecht — früher in silva — östlich Murau in der Aw, am Feistritzbach, beim Erlach im Gerewt der Ochsenwaid, im Selbach, die Talpewnt an der Steinach bei der Seewiese, die Graspewnt im Slat, Hain und Röbrl, die Swartzenpewnt und die Pewnt im Zedel, der noch 1300 Wald und Wiese war und das Gehöft Waldpeunt in der Gulling S. W. Streckau, noch um 1300 in foresto.

Geradezu ein Musterbild, wie das Gelände beschaffen war, aus welchem eine Peunt entstand, zeigt aber die Beurkundung eines Geschenkes des Bischofs Eberhard von Bamberg aus dem Jahre 1169 für das von ihm gegründete Kloster Michelfeld im Nordgau, der heutigen Oberpfalz. Der Bischof schenkt nämlich: „ein freies Allod im anstoßenden Walde, das zwar mit Bäumen bepflanzt, aber für eine Wiese geeignet und bewässert ist und Seeberg heißt, auf Bitten des Abtes zum ausroden und nutzbar machen — von seinem Überflusse von dem, was zur Weide des Viehs gehört". Und wenn andererseits Peunten so häufig in oder bei Auen liegen, so sei auf den Begriff des Flurnamens Au, ahd. ouwa, got. ahwa verwiesen, der ausgedrückt ist in einer bambergischen Urkunde von 1167, „eine Wiese in dem sumpfigen Gebiete, das Aue heißt".

Die Peunt war ein „Ätzplatz für Weidevieh", besagt die Übersetzung des Namens „hintstatt" beim Dorfe Welz in einer steiermärkischen Urkunde von 1434, jener Gegend, in welcher schon

[1]) Vom fränkischen Dialekt: lahmb = lam = Laube, ahd. loube.
[2]) Urk. im Schl. Arch. Wernstein, auch Bbg. k. Bibl. Kplbch d. Kl. Langheim.
[3]) Mitteilung, 26. November 1907. Kantor August Schmidt-Veitlahm.
[4]) Archivar Monninger, Blassenburger Archivregesten, Kopialbuch Bd. II, S. 396.

[1]) O. k. b. allg. Reichsarchiv, München.
[2]) Brückner, Denkwürdigkeiten aus Franken und Thüringen, Bd. I, S. 226.
[3]) Ortsnamenbuch der Steiermark im Mittelalter von Joseph Zahn. Wien 1893, Alfred Hölder, k. u. k. Hof- u. Universitätsbuchhandlung, Rotenturmstr. 15.

1358 die Pewnt mit der Wiese das Gehächt genannt wird.

Niederrheinische Urkunden haben uns zunächst die älteren Schreibweisen von Weide überliefert. 795 [1]) schenkte Votö, ad Reodum in confinio Sundheim et in confinio Uuestheim in villa antiqua quidquid in campis, silvis, aquis, aquarum que decursibus et quartem partem „thes bifanges ad Uneitahn, quidquid in Sundheim in campis et agris habere proprium videbatur". Reodum ist der heutige Riedhof. 827 [1]) erscheint sodann „villa Uneit-aha", jetzt Ober- und Unter-Wied. Uuest- und Sundheim sind das heutige Kalten-West- und Kalten-Sundheim. 847 bis 868 aber setzt Erzbischof Thent-gard unter dem Vorsitze des Ruod-ger, comes Franciae, die terminatio des Castoraltares in der villa Ren-geres-dorf fest: „de Palead Ren-geres-dal in Wida [2]), per Wida sursum usque Dinfonbach etc. etc.". Rengeresdorf ist das heutige Rengsdorf, Kreis Neuwied, und Wida ist das Uueit-aha von 827, die heutige Wied.

Das ahd. weida, wide [3]) erweist Förstemann schon aus den Ortsnamen — beurkundet im 8. Jahrh. — pazin, — im 9. Jahrh. verroni, — im 10. Jahrh. vio-waida und im 11. Jahrh. Copeleweide mit dem Beifügen mit der Wiese hängt am nächsten zusammen die Weide. Gleichwie er den 2. Teil in niederländischen Namen wie Delwynen, Herwynen (9. Jahrh. Heriwina), Sennewynen (9. Jahrh. Sinuinum), Aaswyn (9. Jahrh. Asuin) im gotischen vinija, Weide, Futter wiederfinden möchte, entgegen van den Bergh, welcher nur die Bedeutung von Wiese findet. Als Beispiele des jetzigen Vorkommens nennt er Weid, Weide, Rathsweide, Langenwaid, Belterweyde und manche andere [4]) — au Wy-mar, awischen Ober-Weimar und Irunges-torff ist an der Ilm 1283 „daz Weidicht" beurkundet.

Im Lateinischen heißt vimen, minis nicht nur Weide, sondern auch Flechtwerk, Reis, Rute, und mit diesem Doppelbegriff findet sich das Wort auch in den romanischen Sprachen; z. B. mettre de boeufs au pa-cage, Ochsen auf die Weide treiben, pâtu rage ist gleich Weideplatz, pa ist also schon verwittertes pâtn, das Zeitwort ist paitre, lat. pascor. pastus, sum pasci. fressen, sich atzen, weiden, pascuus, a, um zur Weide dienlich, selbst cnaorum, die Weide. Aus der Zeit vor dem Lautwandel von w zu h ist aber noch im Sprachgebrauch viti-lige (path.). die Schwindflechte und vittarie (bot.), der Bindfarren. Desgleichen ist im Italienischen die Weide pastura, das Zeitwort pastu-rare, pascersi, pascere.

Gotisch ist vinja, gleich Weide, Futter, und im Indischen vâtas, gleich Einzäunung, eingehegter Platz, Bezirk, ebenso vâti, eingehegter Platz, Garten [1]). Vielleicht kam auch der ägyptischen Wortbildung Wadi, welche heute namentlich längs des Nillaufes den Namen Regenstrom, Flußbett bedeutet, ein ähnlicher Sinn zu.

Wie aber die Begriffe von Weide, Weidebaumstrauch und Futter in obigen Sprachen schon ineinanderfließen, weil eben das Futter auf der Weide ursprünglich zuerst auf nassen Wiesen, wo Weiden wuchsen, gefunden wurde, so führen auch die Ausdrücke dafür, ind. vat-as, got. vinja, franz. vitte, lat. vimen, ital. wastu, pastu, germ. queitha(?), ahd. uneita, wida, wijde aller Voraussicht nach auf einen gemeinsamen indogermanischen Stamm zurück.

Uueita, wida ist nun möglicherweise in dem ersten Teile des Namens „Peunt" enthalten, da im Bereiche des Veldenzer Hofes zu Arnsheim, O. Kreuznach, 1353 beurkundet ist, „1 Morgen unter Widenwanden [2]), woraus sprachlich durch Assimilation in hî un weude die Deutung von hiwende zulässig wäre. Doch steht widenwande = hiwende nicht definitiv fest, denn vorerst kennen wir nur aus Ortsnamen des 8. bis 11. Jahrhunderts die damalige Schreibweise hi-nnda [3]). 779 Hebisces-biunta [4]). Bis aber aus einstigem Flurnamen ein Ortsname geworden war, ist eine lange Zeit verstrichen, und darum ist bis zu unseren Überlieferungen, durch Lautwechsel und Verwitterung, möglicherweise von nueita, wida nur bi übrig geblieben.

War aber schon im 8. Jahrhundert das erste Namenwort in kaum wieder zu erkennender Weise verwittert, so ist das gleiche beim zweiten Wort unda zu vermuten, das auf niederdeutsch wende,

[1]) und [2]) Dr. Karl Rübel, Die Franken, ihr Eroberungs- und Siedlungssystem im deutschen Volksland, S. 185 u. 197. Bielefeld und Leipzig 1904.

[3]) Vgl. griech. ἴτεα, lit. zil-wytis (graue Weide), engl. withy, ags. widig, a. nord. wither, ahd. wida, mhd. wide, die Weide, n. d. d. Ortsnamen „ze dem Weidenwasser" = Wid-aha; heute 21 Orte Weidach und 3 Waid-ach und 3 (Widim-bach) Weidenbach allein in Bayern und über 85 mit Weide zusammengesetzte Ortsnamen ohne die Flurnamen.

[4]) Ernst Förstemann, Die deutschen Ortsnamen, S. 65. Nordhausen 1863.

[1]) Dr. Hirth, Die Indogermanen, ihre Verbreitung, ihre Urheimat und ihre Kultur, meint im 2. Bd., 3. Buch, Straßburg 1907, S. 671, „unser deutsches Wald findet sich vielleicht darin" — als Wand und Grenze ist der Waldrand und der Wald selbst in germanischer Zeit wohl anzusehen. — Vgl. Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer: „Natürliche älteste Grenze war aber der Wald und in Eichen wurde das Zeichen gehauen."

[2]) Der eigentliche Ausdruck für Beundeland scheint an der Mosel bivans zu sein. Mitteilung d. Stadtbibliothek zu Trier vgl. Grimm, Rechts-Altertümer, Bd. VII, S. 329.

[3]) Ernst Förstemann, Die deutschen Ortsnamen S. 80. Nordhausen 1863.

[4]) Grenzbeschreibung von Würzburg.

ahd. wanta, die Wand, zurückführt. Weil Meereswogen wie eine Wand heranrollen, so erkennen wir den Begriff noch im lat. unda, franz. onde, ital. onda, die Welle, die Meereswoge. Die Zurückführung auf indogerm. Stamm dürfte kaum eine Schwierigkeit bereiten.

Aus Uneithun-unantha wäre dann widnanda und nach dem Lautwechsel von w zu b ahd. hi-unt und pi-unt — daraus später binnd — und daraus pint und bind geworden. Aus dem 8. Jahrhundert erweist Förstemann Helmanabinnde und Scbalchin-biunda, und aus dem 11. Jahrhundert Almares-biunt. Und der althochdeutsche Sprachschatz von Dr. Graf [1]) nennt folgende Ortsnamen: Ebura-, Morin-, Muli-, Nezzil-, Frawnn-, Vochin-, Tutilis-piunt, Edil-pennt und Filuhon-Sala-piunte. Es findet sich aber ferner in einer Urkunde des 9. Jahrhunderts der Abtei Werden a. d. Ruhr, in der heutigen Provinz Rheinland, auch: „in villa bi-nut-lôga und bi-nnt-lôg [2]), woraus unschwer die Umstellung von unt zu nut zu erkennen ist. Die villa hinut-lôga ist eine auf dem Platze oder an dem Orte einer ursprünglichen Peunt erstandene Siedelung. Das gleiche besagt das steiermärkische pint-statt, „die Stätte einer Peunt", von der, wie schon erwähnt, jene Urkunde von 1434 sagt: „Ätzplatz für Weidevieh".

Das niederd. lôga, lôg, altfries. loch, ags. loh, lat. locus, franz. lieu, ital. logo ist aber auch enthalten im Namen des Dorfes Bindlach — mundartlich Pintloch — bei Bayreuth. 1178 nennt eine bambergische Urkunde [3]) den Priester in hint-luke, das Lehenbuch des Bischofs Andreas von Würzburg 1303 schreibt hint-lok, weitere Urkunden von 1390 bis 1421 pint-bynt und pynt-loch. Der Deutung bintlok = Peuntort entspräche das niederländische Uuendil-lôg [4]), = Grenzort. Der Bindlacher Berg war früher bewaldet, an seinem Fuße beim Dorfe schließen sich die noch heute sumpfigen Auen der Trebgast an, über welche in nächster Nähe von Bindlach eine Furt führte. Des Burggrafen Johann III. von Nürnberg Lehenbuch erweist ferner bintlach und mul-lohe — hier lach = locus = Ort und lohe ahd. lôh = lucus = der einer Gottheit geheiligte Wald, ein Hain — als einen Teil der Flur von Fodmannsdorf. Auch in Oberbayern lautete „loh" in „lach" um, so pera- und puo-loh, die heutigen Dörfer Perlach und Pullach [1]).

Die Form pint, bind scheint auch in Württemberg gebräuchlich gewesen zu sein: 1614 „die Frau Wittwe soll befugt sein, beim bind-Haus zu Massenbach auf ihren halben Teil eine Scheuer auf ihre Kosten zu bauen" [2]).

Bi-wenda wäre demnach in seiner Deutung Weide-wand, Futter-wand nur ein anderer ursprünglicherer Ausdruck für Ätzplatz für Weidevieh (1434). Die Ähnlichkeit der drei ahd. Worte wida = Weide, vitu- ags vudu = lignum, Holz, Wald und wantha = Wand, möchte fast darauf hinweisen, daß dieser Dreibegriff in hiwenda steckt, zudem der Weidebaumstrauch und der Viehfutterplatz dem ältesten Begriff nach aufs engste miteinander verbunden sind, mit dem Wald aber noch heute der Begriff Jagd zusammenhängt, wofür man früher auch Weido sagte, weil die zu erlegenden Tiere in ihm ihre Weide, ihr Futter fanden. Weidwerk will man allerdings von ausweiden ableiten, ob aber mit Recht, erscheint mir noch fraglich.

Daß Peunten aus Waldbestand erst gewonnen wurden, besagen die Namen: in Steiermark Hawen- und Swartzen-pewnt, hier stand ehedem dunkler, schwarzer Fichtenwald; in Oberbayern: die Einödnamen Forst- und Holz-point, die beiden Aichpointen, Waldpointner und Hartpenning und im Oberallgäu: Aichbaindt. Und daß bei Peunten das Sumpfwasser hereinspielt, besagen die beiden bayerischen Einödnamen Moos-point. Sumpfwasser aber stand am ersten in dem Zwickel oder Keren (Gehren) zwischen dem Zusammenfluß zweier Bäche, namentlich Waldbäche und daran erinnern die zwei Einödnamen in Bayern „Kern-point".

Wie verwischt aber schon im 15. Jahrhundert fortschreitende Kultur die „alten Peunten" hatte, zeigt sich an der Marktflur Melkendorf bei Kulmbach.

Heintz, als Ältester des Geschlechts von Guttenberg, verleibt und erhält selbst als bambergische Lehen die Geschlechtslehen dortselbst [3]).

---

[1]) Wörterbuch der ahd. Sprache von Dr. Graf, 3. Teil, S. 342. Berlin 1837.

[2]) Dr. Moritz Heyne, Altniederdeutsche Eigennamen aus dem 9. bis 11. Jahrhundert, Halle 1867; entnommen dem Heberegister A der Abtei Werden a. d. Ruhr aus dem 9. Jahrhundert, abgedruckt in Lacomblets Archiv f. d. Gesch. d. Niederrheins, II. Bd., S. 217—249, WX u. WXV. Düsseldorf 1857.

[3]) O. Reichs. Archiv, München.

[4]) Heberegister A der Abtei Werden a. d. Ruhr 9. Jahrhundert.

[1]) Sigmund Riezler, „Die Ortsnamen der Münchener Gegend". München 1887.

[2]) Geschichte der reichsunmittelbaren Herren und des kurpfälzischen Lehens von Massenbach, 1140 bis 1806, von Freiherrn Hermann von Massenbach, Major im Kgl. bayer. Generalstabe. Als Manuskript gedruckt. Stuttgart, Druck der Rohmannschen Druckerei, 1891.

[3]) Bbg. Kr.-Arch., Lehenbuch Bischofs Philipp, 1475 bis 1487, Fol. 81—84.

Wie allerorten in Oberfranken man Slawen wittert, so brachte man auch zwangsweise den Namen Melkendorf mit dem Personennamen slaw. Milk, gebildet nach adj. myl lieb, in Verbindung, so Gradl, Ortsnamen im Fichtelgebirge, so Beck, Ortsnamen der fränkischen

Er leiht 1476 Hans Moschenbacher Wiesen in der Rent, Aeker auf dem Birkech und ein Äckerlein am penat, 1480 ganz verstümmelt panandt geschrieben. Daß darunter alte Peunten zu verstehen sind, ergibt sich daraus, daß dieses Äckerlein, die Wiesen und Äcker — fron acker und an der Hun-gerleite — 1482 schon zu Hünerleite verunstaltet — mit den Äckern im Lohe und in der Nähe des Teufelegründleins zum Zaum- oder Saumlehen gehören, worin wir das Lehen am ehemaligen Waldsaum unschwer erkennen. Vermutlich gehört dazu die marathein oder sumpfwasserartige Lohe und das kultivierte Baufeld im Lohe. Durch Brand aber erfolgte einst die Rodung, so sagt die Flur Kohl-statt.

Zu sehr alten Peunten zähle ich ferner die Tratpeunten; trata compascuue ager = Koppelweide, altn. tröd Pl. trödir, nach Schmeller 1, 503, das Brachfeld bei der Dreifelderwirtschaft, weil das weidende Vieh darauf tritt. „Was in den faten und rechten Hofstellen liegt, ist einander recht trait, und wo einer mit seinem Vieh treiht, mag auch der andere hintreiben, ausgenommen in ewige Einfänge.“ (Tägerweyler Öffnung vou 1447.) Überall, wo sich das Wort trat verfolgen läßt, steckt auch tatsächlich der Begriff des Gemeinsamen darin; das Wort stammt aus der Zeit der germanischen Volksgemeinschaft. Aus jener Zeit nur kann sich „Trieb und Tratt“ erhalten haben, dae ursprünglich wohl ein gemeinsamer Trieb, der Weidetrieb in die Volks- oder gemeinsame Wald- und Weideflur war. So schlichtete der Deutschordenskomtur Wernher v. Stauffenberg 1572 einen Streit „wegen des Hägens, Jagens und Waidwerkes im Holze Low“. Dieses im Hegau gelegene Holz gehörte zur Herrschaft Blumenfeld und grenzte an die von Schlatt, Zwing und Bann an. Der den Dörfern Vinningen und Bußlingen gegebene Entscheid besagte unter anderem: „nachdem Grund und Boden, Gericht, Zwing, Bann, Trieb und Tratt in jedem Holz wohl vermarkt ist usw.“ [1]).

1613 steht ferner in einem Güteranschlag von Rißtissen, der im jetzigen Kgl. württembergischen Oberamt Ehingen gelegenen Herrschaft unter anderem: „Wun, Waidt, Trieb und Trett haben die Herrschaft und die Untertanen in Gemein“ [2]), und 1767 klagt die württembergische Gemeinde zu Massenbach „Trieb und Trat im Steckig sei ihnen genommen“ [3]).

Daraus ist zu entnehmen, daß Tratpeunten geschlossene, der Volksgemeinschaft zugehörige Weideplätze waren. Bekannt sind mir dieselben in Österreich und Oberfranken. Zahns Ortsnamenbuch nennt „1494 in der Tratten allgemeine Viehweide in den Graden bei Koflach“, 1401 die Tratten Gegend in der Einöd, westlich Kapfenberg, 1451 die Gegend östlich Ranten, 1480 die lange Tratten, Gegend nordwestlich Arnfels beim Trattenhauer bei Wukau, dann acht weitere Fluren an und in der Traten, auch Draten, den Trattenbach, -perg und -hof, die Trattenmül, das Trattenbüchel und -feld und die Tratpewnt-äkher im Lessingtal ob Rotenmann [4]).

Die Trattpewnt wäre sonach identisch mit „das Gemeinpewnt“, z. B. in der Steffling NO Graz i Steiermark aō 1500.

In Oberfranken stiftet 1413 Burggraf Johann von Nürnberg „die Äcker jenseits der Drat vor Culmnach zu einer Chorherrenpfründe“ [5]), 1561 erfolgte die Abmessung des in diesem Jahre geflößten Holzes „vff der Drat von der Fladensteiner weyer an his an des Ohsingers wiesen gegen den Stedeln“ [6]). Die Städel reichten ehedem bis dorthin, wo jetzt das allgemeine städtische Krankenhaus steht. Auch hier ist sonach die Flur, gelegen vor der ältesten germanischen Siedelung am culmin-aha — dem heute zu Kohlenbach verunstalteten Bache —, nicht herrschaftlich geworden, sie ist nicht in den Besitz der Grafen von Blassenberg, Herzöge von Meranien, übergegangen, sie blieb im Besitz der Volksgemeinschaft, wurde dann, als die Siedelung zur Stadt erblühte, städtisches Eigentum.

Es liegt nahe, zu vermuten, daß in Oberfranken durch den im 14. und 15. Jahrhundert ganz auffallend oft eingetretenen Lautwechsel von h und p

Schweiz. Er hängt aber damit nicht und mit dem Melken der Kühe des Weideviehs in den dortigen Peunten nur indirekt zusammen.

Vgl. wir die älteste Schreibweise des Kl. Melk a. d. Donau von 861 u. 892, maga und mede-licha, so kommt ersterem die Bedeutung groß zu, letzteres lica stellte schon Förstemann zu ganz altem liejau, netzen. Melkendorf am weißen Main, die Siedelung am Diluvialgerölle dortselbst, ist jedenfalls sehr alt. Der Name wird verständlich, wenn man an die Zeit denkt, wo der Main noch über die weite Aue, die Blumen- und die Goldene Aue bei Kulmbach seine Wasser ergoß und noch stark, wie wellenartig, den Steilhang benetzte, über dem jedenfalls die ersten Waldhütten standen. Heute ziehen sich die Häuser des stattlichen Pfarrdorfes bis zum Main hinunter und in die Aue hinein. Den Fuß des Hanges benetzt aber noch heute wie vor Jahrtausenden, besonders zur Zeit der Schneeschmelze im Fichtelgebirge, des Maines ewig rinnender Lauf, der auch noch heute die Flur gigera überschwemmt, die eine halbe Stunde westlich von Melkendorf am Zusammenfluß des roten und weißen Mains, im Schloßpark der Frhrn. v. Guttenberg gelegene Winkelfläche.

[1]) Familienarchiv zu Rißtissen, Nr. 20.

[2]) Daselbst, Nr. 3ad.

[3]) Ludwigsburger Archiv. Akten des Kantons Kraichgau.

[4]) Ortsnamenbuch der Steiermark im Mittelalter, S. 142.

[5]) Bamberg, Kr.-Arch., Lehenbuch des Burggrafen Johann III. von Nürnberg.

[6]) Bayreuth, hist. Vereinsmanuskript, „der Stadt Culmbach Floßbuechlein“ vom Jahre 1561.

zu w ans pint wieder wind wurde. Am linken Ufer der Baunach zog ehedem von Bamberg nach Thüringen die alte Hochstraße und zwar bis Altenstein auf der Höhe fort. Sie führte nahe an Kurze-wind und Vierst vorbei. Daß dort auf dem Höchsten oder First nur eine „kurze Peunt“ entstehen konnte, verwundert nicht, auch nicht die Wortzusammensetzung, wenn man die steiermärkischen Flurnamen zum Vergleiche heranzieht, so 1472 „dy kurzaw, das churz-rewt ob des Hofes im Tal und das Gehöft kurz-reuter“. In der Nähe von Ebern liegt ferner der Ort Koppenwind.

Am Obermain, nordwestlich von Wolpersreuth, liegt das Dorf Rothwind, 1394[1]) rott-winde, 1382 die Höfe zu roten-winde, 1422 die Mühle zu roten-winde, 1439 zu rot-winden, 1433 die Reut bey der rit-winden, 1494[2])roth-wind geschrieben. Die Mainflur dortselbst heißt noch heute die Hochweide; nördlich des Ortes ist die Flur Schwarzholz und reichen die Ausläufer des Eichberges heran. In nächster Nähe nach Westen zu ist main-roth, main kann nur aus magin entstanden sein, die Übersetzung ist „großer Sumpf“. Der zum Dorfe nach Südwest sich erstreckende Ausläufer des Eichberges heißt noch heute der Rothstein. Bis zum Dorfe Rothwind aber reicht der letzte vom ehemaligen Weißmeinsee Kulmbach-Mainleus angeschwemmte Sandboden. Die gleiche Flut aber benetzte auch das Melkendorfer Diluvialgerölle. Wäre Rothwind eine Slewenkolonie, so hätte sich, gleichwie Windischen-haig, -eschenbach oder -laibach, auch Windischenroth gebildet.

Die Verwitterungsformen des Wortes hi-wende sind sehr mannigfaltig:

1. hi-wenda, hi-wende, bi-wend:
2. hi-unta (Oberallgäuer Dialekt huint), hi-unda, hi-unde, bi-unt (Rheinland); aus Filnhonbiunte (9.) wurde heute Vilchhand (SW.-Würzburg, Unterfranken);
3. hi-nt, hi-nd, pi-nt, pi-nd, by-nt, hy-nd (Oberfranken, Steiermark, Württemberg?);
4. bai-ndt, hai-nd, pai-nt (Oberallgäu), pei-nt (Vogtland);
5. pe-wnt, pe-unt (Oberfranken, Steiermark), be-unde (Sachsen?);
6. poi-nt (Oberpfalz), poi-ntle (Oberallgäu), pe-nat (Oberfranken), penet (Umstellung von nte) und pe-nit; aus penat, panandt wurde schließlich hatb und hat, so Imbath (NW.-Forchheim), gleichwie 1231 in bennten, d. i. in der bennten.
7. hü-ut (hinnt);
8. p-unte (Thüringen), bi-unte (Niederlande, Geldern: grootehunte);
9. wi-nt, wi-nde (Ober- und Unterfranken), wi-nd (Prov. Preußen).

Weil aber widenwanden nicht gleichzeitig als biwende beurkundet auftritt, auch alle bisher bekannten Beurkundungen das Wort Weide im Namen Peunt nicht deutlich genug hervortreten lassen, so wäre man nach vorstehenden Formen versucht, in hi eventuell bei zu vermuten. Beiwand entspräche dem Sinne nach wie Weidewand gleich gut, als eine neue (künstliche) Wand bei der alten (natürlichen) Waldwand. Bi-wende ist ohnedem verwandt mit bi-zune (beseine, beseune, bizeine, bitz = Beizaun?), in Oberschwaben fast auf jeder Markung zu finden, ursprünglich eingezäunte Güter, meist hinter dem Dorfzaun[1]) und bi-fang = Beifang.

Dr. Miedel schreibt: „peunt, ahd. hiunt, im Oberallgäu buint gesprochen, aus bi-wend, d. i. was bewendet, losgelöst ist als Sondereigen, aus Flurzwang und gemeiner Nutzung, daher meist ein eingezäuntes Grundstück am Hof.“

Für völlig abgeschlossen möchte ich, was die Wortzusammensetzung betrifft, die Peuntfrage darum noch nicht halten.

Eines läßt sich aber trotzdem schon jetzt ganz bestimmt erweisen: „In die Klasse der älteren, ursprünglichen Flurnamen, erwachsen aus dem Begriffe und der Vorstellung der von den ersten Siedlern erschauten natürlichen Lage und Beschaffenheit eines Geländeteiles, wie Berg und Tal, Wald und Sumpf, wasserreich und wasserlar, zählt der Name biwende nicht. Der Flurname „hi-wenda“ entstand erst durch „Urbarmachung von Sumpfweldstrecken zur Schaffung von Viehweideland, er ist ein Kulturflurname“. Seine Entstehungsgeschichte führt aber trotzdem zurück in weite, weite Fernen. Reich gesegnet war noch zu Tacitus Zeiten Germanien an sumpfigem Waldlande. Fortschreitende Kultur schuf daraus teilweise Weide- und Futterland. Anfänglich grenzte es dem Urwalde an, dem es abgerungen worden. Ohne Schutzvorrichtung aber wäre das Weidevieh den Raubtieren des Waldes eine stets willkommene Beute gewesen. So waren die Besitzer der Viehherden gezwungen, die Weidestrecken zu umgrenzen, mit einer Wand abzuschließen vom Wald und dessen Wand. Das Material lieferten wohl die ausgerodeten Bäume, das Geflechte dazu, das Verbindungsmittel, in der Aue wachsende Weiden, die allein der Gier der Räuber nicht widerstanden

[1]) Kgl. bayer. allg. Reichsarchiv München. Landgerichtsbuch des Burggrafentums Nürnberg.

[2]) Schloßarchiv Weinstein. Originalurkunde.

[1]) Oberschwäbische Orts- und Flurnamen, Memmingen 1908, S. 43. Dr. Miedel nimmt bizune (bitz) für den Dorfzaun selbst.

hätten. So schreibt auch Lamprecht[1]): „Der große Grundbesitz aber schritt nun, vornehmlich seit den Zeiten der Karolinger, zu einer die früheren Maßnahmen weit ausholenden Ausbeutung des neuen Besitzes. Er rodete planmäßig weitere Landstrecken im Urwalde und schützte sie durch feste Zäune gegen die Unbill äsenden Wildes.“

Sollte es nur ein Zufall sein, daß wir noch im 13. Jahrhundert an Orten, wo bestimmt Peuntfluren ausgedehnter Art waren (ich nenne die niederbayerische Einöde „Holzgattern“), noch Ausdrücke finden, wie „in den Planken“?

Von einem großen Peuntbezirk in dem wiesen-, sumpf-, wasser- und ehedem waldreichen Obermaintal wird wohl 1250 Otto von Coustatt[2]) den Beinamen „gen. in den Planken“ erhalten haben.

„Zenecbst bei Goß in Steiermark“ lag in der Flur „Planken“ oder „Plankh“ ehedem ein Hof, der den Konvent in der Befestigung des Klosters wider die Türken behinderte[3]). Für „Planken“ findet sich auch der Ausdruck „Schranken“; so ist 1401 beurkundet der Twerhacker bei den Schranken in der Statt Kuittelfeld, s. Leoben[3]).

Nach der dargelegten Entwickelung des Namens „Peunt“ halte ich es für ausgeschlossen, daß ein so alter Kulturname nicht altgermanisch sein soll. Der Norden Deutschlands wurde um Jahrtausende früher von Germanen kultiviert als der größtenteils keltische Süden; dort wird der Name ob seines längeren Gebrauches vielleicht noch stärker verwittert und darum nicht mehr so beachtet worden sein, wie südlich des Thüringer Waldes. Da biwende aber Lerp bei gothaischen Namen angibt, so bin ich überzeugt, er muß sich dem Spezialforscher auch in Sachsen und Schlesien zeigen und die Verbindung mit dem Niederrhein und der Schweiz herstellen. Sollte nicht der 1329 beurkundete Name Cobind, eines Einwohners der Insel Fehmarn[1]), dies vermuten lassen? Als im Jahre 1266 die Herzöge Johann und Albrecht von Sachsen, Engern und Westfalen dem Kloster Scharnebeke 3½ mansos im Nenland bei Hiddes-ackera (Hitzacker) schenkten, ist unter den Zeugen ein Otto bunteeko. 1212 ist bunt-veld Manne des Markgrafen von Brandenburg, 1249 wullen-punt Zeuge des Grafen Johann von Holstein.

Wann aber der Name biwnde den Anfang genommen hat und wo, das wird sich kaum noch erforschen lassen. In waldarmen Gegenden fehlt ein Glied der Katte von Umständen, die ihn erzeugte. Weil aber die Begriffe von aha (ach), pach (wach), auwe (ane), wizza (wiese) und wohl auch vidu gewissermaßen im biweuda schon enthalten sind, so bringen die vielen Namen von Peuntfluren, gesammelt aus allen Urkunden des Mittelalters der Steiermark, auch nicht ein einziges Mal den Namen peunt aba oder ane, auch nicht peuntwald, nur je einmal hau- und swartzenpeunt.

Darum ist auch der Kulturflurname bi-wenda älter als die fränkische Grenzmethode, weshalb ich Dr. Rübel[2]) nicht beistimmen kann, wenn er sagt: „bifang, ambitus, hiunta, Beunde, captura, septum, comprehensio, proprisum, exartum, novale, Sundarn ist der verschiedenartige Ausdruck für diese fränkische Sache“. Ein Aussondern in (h)eremo, die Bildung der fränkischen Mark, erfolgte im Walde durch Kennzeichnen der Bäume, die danach Lackbäume benannt wurden. Umgrenzt wurde die ausgesonderte Markstrecke, aber nicht eingezäunt. Und eine vollständige Einfriedigung liegt ja gerade in dem Begriff der bi-wende, der Weidegrenze. „Der Wald als Grenze“ — sagt Hirth — „ergibt sich aus der Sprache insofern, als die Ausdrücke für Wald und Grenze ineinander übergeben, z. B. a. nord. mork, Wald, früher Mark, Grenze, lit. medis, Baum, Holz, altpreuß. median, Wald, zu lat. medius, a. bulg. meda̋żda, Mitte, Grenze, slaw. granica, zu deutsch „Grün“[3]).

---

[1]) Deutsche Geschichte. 1. Abt.: Urzeit u. Mittelalter, 2. Bd., S. 89. Verlag von H. Heydfelder, Freiburg i. Br., 1904.

[2]) 1290 Iringus de Cunstat seu de Redwitz (Bbg. Kreisarch., Kplbch. d. Kl. Langheim).

Der Name Redwite ist nicht, wie bisher angenommen wurde, slawisch, er ist gut deutsch. Rade, rede ist nahe verwandt mit rieth, ried — der Sumpfflur. Von dieser Beschaffenheit der Markflur an der Rodach sprechen die 1476 noch beurkundeten Flurnamen, der große See, der Buchsee und der Buchgraben, unmittelbar an der Kemnate zu Redwitz (Bbg. Kreisarch., Lehnbuch Bischof Philipps, 1475 bis 1487, S. 81a). Die Haltung von Weidevieh in dieser Zeit erweist der Flurname Kälbergart = Kälberzaun.

Das als slawisch angesehene wite aber entpuppt sich sehr oft in Ortsnamen als das deutsche Wort „Wiese“, z. B. 906 ostar-vizza (Wenk, S. 26), 932 Lang-uizea (König Heinrich vertauscht an den Abt Meingoe von Hersfeld Husun a. d. Ilm im Gau Languissa), 1149 brise-wizze (Eberhard und sein Sohn Arnold von Brise-wizze, Ministerialen des Grafen Bertold von Blassenberg, O.-München. Reichsarch.). Und daß red-witz = Riedwiese zu setzen ist, ergibt sich aus einer Urkunde von 1421 (Kreisarch. Bamberg, Lehenbuch des Markgrafen Friedrich, Nr. 1, Fol. 92), laut welcher Jorg von Kintsperg zu Lehen empfängt, „was er hat zu Las-au in dem Amte zu Hofe gelegen an der Rednicea“. 1400 (Kreisarch. Bamberg, Lehenbuch des Burggrafen Johann III. von Nürnberg, III. Hof) wird beurkundet Hans Peuntwitz zu Lewpolzgrün.

[3]) Ortsnamenbuch der Steiermark usw.

[1]) Dr. Hasse, Schleswig-Holstein-Lauenburgische Regesten und Urkunden, 3. Bd., S. 689. Hamburg-Leipzig 1896.

[2]) Dr. Karl Rübel, Die Franken, ihr Eroberungs- und Siedelungssystem im deutschen Volkslande, S. 173. Bielefeld und Leipzig. Verlag von Velhagen u. Klassing, 1904.

[3]) Dr. Hirth, 2. Bd., 3. Abt., S. 671.

Die zweite Deutung des Namens Beunt ist: Teil eines Landstückes für Sonderkultur — Acker, Hanf, Rüben, Wiese, Gras, Obst [1]); z. B. 1273 prata tria vulgariter dicta peunt; 1246 quendam horsum qui vulgo peunt dici tur [2]). 1348 wurde im Münster maifelde eine propsteiliche Beunde in große Gärten zu $5^1/_2$ s. Zins ausgetan. Diese Deutung gehört aber einer weit jüngeren Kulturperiode an. Mit der immer mehr fortschreitenden Kultur und damit zusammenhängend des wachsenden vermehrenden Menschenmaterials wurden einzelne Teile der einst großen Viehpeunten zu Ackerland gemacht, vielleicht auch an einzelnen Orten bedingt durch die infolge Rodung der benachbarten Waldflur trockenen und dadurch für einen Ätzplatz nicht mehr geeigneten Stellen. In Steiermark heißt noch heute eine ganze Gegend zwischen Katzling und Unterzeiring die Peunt, aber schon 1479 ist unter Katzligarn ein Acker beurkundet, genannt die Pewnt. Weil aber eine Pewnt ursprünglich kein Acker war, so findet sich anfänglich auch nicht der Name Pewntacker, sondern nur „der Acker genannt die Pewnt" oder „der Acker in der Pewnt". So erwähne ich aus Oberfranken 1421 den Acker in der pewnt zu Allachdorf und 1435 ein äckerlein Felds auf 2 Tagwerk ob Cassendorf am Gesteige, genannt die pewnt. Als aber der Urbegriff des Namens Peunt schon verloren gegangen war, da sagte man außer Point auch Pointacker. Und wie man dann von einer Gras- und Wiesenpewnt sprach, so bildete sich auch der Sprachbegriff heraus, Obst-, Rüben- und Hanfpewnt. Das ging logischerweise immer weiter, so daß heute z. B. in Oberfranken eingezäunte und noch mehr uneingezäunte, mit Obstbäumen bepflanzte Wiesen und Äcker, die naturgemäß seit langer Zeit keine Verwendung als Viehweide und Futterplätze mehr finden, aber noch Peunten heißen, eine den Kernpunkt der Sache übersehende Namendeutung erfahren. Zu diesen zähle ich:

1. „Die Pewnt ist ein Feld mit dem Rechte, es auch nicht eingefriedigt, ohne Rücksicht auf den Zelgenwechsel zu verwenden" [3]);

2. „bi-wende, neben der Flur gelegener Acker von einer gewissen Größe" [1]);

3. „im ahd. piunt scheinen die Begriffe von Acker, ahd. a-chra und Wiese, ahd. wisa, zusammenzufließen" [2]);

4. „Peunten werden im Vogtlande und im Frankenwalde die Wiesen genannt, welche im Orte von den Häusern abwärts um Bäche liegen oder die sich in der Nähe des Ortes zu beiden Seiten eines Baches oder fließenden Gewässers befinden" [3]). Aus der Lage der Fluren am Bach, im Walde ist allein schon ersichtlich, daß es sich hier um alte richtige Viehweideplätze handelt.

5. „beunt, peunt (ahd. beunde, peunda, mhd. biunt), ein abgegrenztes Grundstück oder genauer ein Grundstück, das, ohne ein Garten zu sein, dem Gemeindeviehtrieb verschlossen sein konnte, eine umzäunte Wiese" [4]).

Eine dritte Deutung wurde gegeben, veranlaßt durch die Benennung Peunt als Name für ein Gehöft und für eine größere Niederlassung. So „biunde, peunt = eingezäuntes, abgemessenes Hofgut" [5]). Hier liegt aber die Sache so. Wurde bei der Fluranteilung in früherer Zeit aus einer gemeinsamen Weidepewnt Einzelbesitz, so übernahm die auf der Flur Pewnt entstandene Siedelung den Namen Pewnt, und den Besitzer oder Bewohner des Gehöftes Point nannte man Pointner. Zu Melkendorf ist 1433 Hans Beyandt beurkundet. Oberallgäu gibt hierfür die Benennungen Demesbaind, Englers Baind (1444), Groppers-, Hauptmanns-, Junkerspoint, auch Hofstattpointle [6]); ich nenne auch die bayerische Einzel-„Waldpointner". Dazu z. B. Spitalpewnt in Oberfranken und Oberallgäu, die Pfarr- und Kloster- und die freie eigene Pewnt, sowie die Zinsbiunte. Aus einzelner Hofstatt konnte allmählich auch eine größere Siedelung, ein Dorf werden — der alte Name erbte weiter und nach dem Dorfe wurde die Gemeinde benannt. So entwickelte sich aus dem Flur- der Hof-, der Dorf- und der Gemeindenamen.

Die vielfachen Pewnten erforderten aber, sobald einmal die Menschen untereinander in regeren Verkehr traten, auch eine Unterscheidung. Es

---

[1]) Über den Charakter der Beunde im Mosellande als einer auf grundherrlicher Basis erwachsenen agrarischen Erscheinungsform. Vgl. Lamprecht, Wirtschaftsgeschichte. Er nimmt crodda = Beunde?

[2]) Mon. Boic. III, 566 und IX, 583.

[3]) Heinrich Gotthard, Gymnasialprofessor, Über Sinn und Bau der Ortsnamen in unserer nächsten Umgebung im markomannischen Altbayern, 1848/49, und über die Ortsnamen in Oberbayern. Progr. d. Stud. Anst. Freising vom Jahre 1849, neu abgedruckt 1884, S. 47, mit dem richtigen Beisatz: „Von dem Geschlossensein für den Viehtrieb heißt es peunt — piunta — aber doch nicht ganz damit im Einklang hortus, septum, clausura, von bundan, das Gebundene".

[1]) Karl Lerp, Die gotischen Ortsnamen, S. 47. Gotha 1892.

[2]) Förstemann: Setzt man für a-chra hier Wald und für Wiese den Begriff Sumpfwiese, so wird man der Urbedeutung am nächsten sein.

[3]) Mitteilung des Dr. Krause in Plauen im Vogtlande (vgl. Mitteilungen und Umfragen der bayerischen Volkskunde 1907, N. F., Nr. 11).

[4]) Vgl. Schmeller-Froman, Bayerisches Wörterbuch I, 395/96. Dr. Joseph Hartman, Beiträge zur Heimatkunde, S. 102. Ingolstadt 1902.

[5]) Anton Schumm, Unterfränkisches Ortsnamenbuch, 2. Aufl. Würzburg 1901.

[6]) Miedel, Oberschw. O. u. fl. N. usw.

erfolgte die Differenzierung. Dieselbe trat schon für den Ursprungsbegriff des Ätzplatzes ein, dem man den Beinamen der Tiere, für deren Futterweide er bestimmt war, voransetzte. So nennt das Urk. Ortsnamenbuch von Steiermark eine Esel-, Ochsen-, Kälber- und Roßpewnt, und aus dem Namen Vogelpewnt ist zu schließen, daß man auch zu Jagdzwecken den Vogelherd in Pewnten verlegte. Das gleiche wie Sau-peunt besagt auch der Geschlechtsname eines Ministerialen der Kirche von Regensburg, des Oudelrich de Ebers-point, beurkundet 1169 [1]). Wohl erst durch die Benutzung schmutzig gewordener, sumpfiger Peunten, in welchen Grundwasser Lachen bildete, benannte man darum sol-, oberfränkisch sel-pewnt, Kotlachen-, Saulachenpewnt. So belehnte 1360 der Bischof Leupold von Bamberg die Gebrüder von Wiesentaw mit Äckern in der sel-pewnt zu tennenloe. Damals ließ die Flur wohl kaum mehr vollständig erkennen, aus welchem Grunde der Name früher gegeben worden war. Dazu 1447 [2]) ain peuntl, daz genannt ist dez griespeuntl und darnach aber ein peunten, die auch genannt ist die griespeunten.

Die häufigste Differenzierung geschah aber, wie bei allen Örtlichkeitsnamen, nach der Lage zu den Wohnorten. So entstanden die Benennungen: die niedere, obere, die Talpewnt, die Pewnt im Graben, in der pig, im purkfried, nutern Pfarrhof, nnterm Markt, bei der Stadt, am Gesteig, in und unter der Paint (Oberallgäu), oder die Peunt bei Haus und Hof zu Mistelgew (Oberfranken) mit der Flur der Erlenstöck, und der Peintrangen unmittelbar westlich der Siedlung Neuhof bei Creussen (Oberfranken). Zum Schluß sei noch die Teufels-, Streit- und Sturmpewnt, erwähnt.

Aus der sprachlichen Entwickelung des vermutlichen Ursprungsbegriffes biwnda = Peunt = Futterweide, Wand im Sinne von Weidegrenze = umzänntes Grenzwaldland, ergibt sich indirekt in rechtlicher Beziehung ein gewisser Anhaltspunkt für die Ursprungszeit des Namens.

„Zäune dürfen bloß in die Mark hinein verteidigt werden.“ „Ungeteiltes Eigen leidet keinen Zaun“ [3]).

„Wer nach altschwedischem Rechte etwas in der Mark umzäunte, erwarb das Stück, sobald zwei Zäune verfault waren und der dritte angelegt wurde“ [3]).

[1]) Ortsurkunde von 1169 und eine Abschrift des Abtes Johann des Egidienklosters zu Nürnberg, d. d. Montag, 26./6. 1503 im Kgl. allg. Reichsarchiv München.

[2]) Mon. boic. III, 576.

[3]) Altgerm. Mark = Schutzband. Vgl. Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer, Bd. II, S. 48 u. 49, 4. Aufl., 1899, und Stjernhöök, S. 268.

Einrodungen in das die germanischen Siedelungen umschließende Waldschutzband werden wohl schon in vorfränkischer Zeit zu freiem Peuntbesitz in der Hand der Rodmänner geführt haben. In fränkischer Zeit wurde die altgermanische Grenze, d. i. Mark, aufgehoben, die Waldschutzbänder wurden der Kultur gewonnen. Allenthalben konnten darum neue Peunten entstehen.

Sonach wird im allgemeinen gelten dürfen: „Diejenige Zeit, in welcher ein Landstrich von den Franken in Besitz genommen wurde, darf für die größere Anzahl der Peunten als Ursprungszeit angesehen werden.“

Im engeren Sinne deckt sich wohl der Begriff des Namens biwende mit jenem des Namens bifeng [1]). Beide bedeuteten ursprünglich wohl: „ein durch Rodung aus dem allgemeinen Wald (Schutzband) herausgenommenes, eingefriedetes Waldstück, welches dadurch als Sondereigen bezeichnet, dem Flurzwang nicht unterworfen war“.

Die Peunt aber diente ursprünglich einem anderen Zwecke als der Bifang; ihr Ursprung in bezug auf Waldlandnutzung scheint älter zu sein. War sie ursprünglich wohl immer die Einzäunung eines einzelnen Besitzers, so wurde sie zur Zeit der Volksgemeinschaft auch gemeinsamer Besitz, wie die Namen „Trett- und Gemein-pewnt“ erweisen.

Wie immer aber die Deutung des Namens Peunt in der verschiedensten Art, in der sie sich allmählich herausbildete, sein mag, eins ist und bleibt unumstößlich — der alte Kulturflurname, er haftet zäh an der Scholle, wohl oft schon weit über tausend Jahre.

Römischer Getreidefund von Betzingen.

Von Dr. R. Gradmann, Tübingen.

Im Herbst 1905 war bei der Ausgrabung einer römischen Villa bei Betzingen, Oberamt Reutlingen (Fundber. aus Schwaben XIII, 1905, S. 63 ff.), ein Getreidefund gemacht worden. Ich erhielt durch Zufall davon Kenntnis, und auf meine Bitte wurde mir dann durch freundliche Vermittlung von Prof. Nägele eine Probe übergeben. Es war eine ansehnliche Masse von Brandschutt, mit einem römischen Ziegel noch fest verbacken, darin eine reichliche Menge, im ganzen weit über 100 völlig verkohlter [2]), aber äußerlich meist noch wohl erhaltener Früchte und Samen, meist Getreidekörner.

[1]) Ernst Müller, Über bifang in der Münsterschen Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Altertumskunde 1903, S. 203; ferner Althochd. Sprachschatz von Dr. Graff, 3. Bd., S. 413: „unum ambitum, quem nos bifanc appelamus“; trad. fuld. und Bifang = Beifang.

[2]) Die erste Kunde von dem Getreidefunde erhielt ich in der Form: römischer Weizen habe, an die Luft

Nachdem ich den größeren Teil der Masse durchsucht hatte, übersandte ich die vorgefundenen Pflanzenreste Herrn Prof. Schröter in Zürich, der die große Güte hatte, die Bestimmung zu übernehmen. Es ergaben sich folgende Formen:

Triticum sativum Lam.
Triticum dicoccum Schrank?
Hordeum vulgare L.
Vicia sativa L.

Der Menge nach überwog weitaus der gewöhnliche Weizen (Triticum sativum), wie auch in dem Bericht von Herrn cand. Ludw. Sontheimer, a. a. O., S. 66, schon angedeutet ist. Ob die Unterart vulgare oder compactum, der Binkelweizen, vorliegt, läßt sich nach bloßen Körnern nicht sicher entscheiden, doch spricht die Größe der Körner, wie Herr Prof. Schröter bemerkt, mehr für vulgare. Ähnlich verhält es sich mit der Gerste, die Herr Schröter nach einem einzigen, nicht einmal vollständig erhaltenen Korn sicher nachweisen konnte, während die Entscheidung darüber, ob es sich um die gewöhnliche zweizeilige Gerste, subsp. distichum, oder eine andere Unterart handelt, nur auf Grund ganzer Ähren oder wenigstens Stücken von solchen gefällt werden kann. Ebenfalls sicher ist die Futterwicke, Vicia sativa. Von Triticum dicoccum, dem Emer, lagen zunächst nur wenige, schlecht erhaltene Körner vor.

Bei weiterer Durchmusterung des von mir noch zurückgelegten Materials fanden sich aber noch sechs weitere Körner, die dem Typus der Emerfrucht in ausgezeichneter Weise entsprechen: sie sind von der Seite zusammengedrückt, mit ganz flacher, fast vertiefter Fugenseite und ausgeprägtem, eigentümlich buckligem Rücken. Die Länge der Körner beträgt im Mittel 6,9 mm, die Breite 3,2, die Dicke 3,5 mm. Es ist daher auch diese Getreideart völlig sichergestellt. Außerdem fand ich neben der Weizenfrucht, die auch hier weit überwog, noch einige wohlerhaltene Früchte der Gerste und der Wicke, sowie eine Anzahl kleinere Früchte und Samen, teils Gramineen (Avena? Bromus?), teils Leguminosen angehörig, die ich aus Mangel an Vergleichsmaterial nicht näher bestimmen konnte. Ohne Zweifel handelt es sich dabei um Getreideunkräuter. Kleine Stücke verkohlten Holzes, die der Masse ebenfalls beigemengt waren, gehören, wie sich an den weiten Gefäßen und breiten Markstrahlen leicht feststellen ließ, durchweg der Eiche an.

gebracht, nach wenigen Tagen angefangen zu keimen. Also wieder einmal die Sage vom Mumienweizen! Welche Täuschung hier mit untergelaufen ist, ob in dem aufgedeckten Brandschutt irgendwelche frische Samen angeflogen und dort sofort aufgekeimt sind oder ob es sich um Ausschläge von Wurzeln oder Rhizomen handelt, kann ich nicht sagen, da ich von dem Wunder erst nachträglich Kenntnis erhielt. Daß es sich um eine Täuschung handelt, geht schon aus dem Zustande der Weizenkörner hervor, denn Kohle keimt nicht; es wäre aber auch ohnehin gewiß. Alle unsere Getreidearten verlieren, wie sich durch Versuche ergeben hat, schon innerhalb etwa eines Jahrzehnts ihr Keimvermögen (vgl. J. Wiesner, Biologie der Pflanzen 2. Aufl., 1902, S. 145).

Der Fund für sich allein ist von keiner großen Bedeutung. Alle die vorgefundenen Pflanzenarten sind auch sonst für das Altertum bezeugt. Weizen und Gerste gehören bekanntlich zu den ältesten und verbreitetsten Getreidearten überhaupt. Die Wicke wurde schon bei den Römern sowohl als Grünfutterpflanze wie der Samen wegen gebaut und kam ohne Zweifel auch ebenso wie heutzutage als Unkraut im Getreide vor. Prähistorisch ist sie durch Schröter vom Lutzmannstein (in der Pfalz — Hallstattperiode) nachgewiesen und wird auch von der Byčiscálahöhle (Mähren — neolithisch) erwähnt (vgl. E. Neuweiler, Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas, 1905, S. 62).

Eine eigentümliche Bewandtnis hat es mit dem Emer (Triticum dicoccum). Diese nahezu verschollene Getreideart stammt ohne Zweifel aus dem Orient; sie ist schon vor längerer Zeit am Hermon und neuerdings an mehreren Punkten in Palästina wild angetroffen worden [1]). Ihr heutiges Anbaugebiet umfaßt bedeutende Länderstrecken in den Mittelmeerländern und im Orient, von Spanien bis Persien, Arabien und Abessinien; außerdem wird der Emer noch in Frankreich, in der Schweiz und im südlichen Deutschland angebaut, aber überall nur an wenigen Punkten und in geringen Mengen. Aus dem Königreich Württemberg z. B. wird er in der Literatur erwähnt für die Oberämter Reutlingen (Pfullingen), Tübingen (Lustnau), Herrenberg, Balingen (Endingen, Frommern), Leonberg, Nürtingen (Neuffen), Kirchheim (Boll) [2]). Er ist aber in diesen Gegenden schon heute zum Teil kaum mehr dem Namen nach bekannt; am stärksten scheint er noch im Oberamt Balingen angebaut zu werden; auch bei Jagsthausen habe ich die Frucht angetroffen. In den Nachbarländern befindet sich der Anbau ebenfalls im Rückgange. Ob der Emer den Völkern des klassischen Altertums bekannt gewesen, läßt sich aus der alten Literatur nicht mit voller Sicherheit entnehmen. Die Ausdrücke

[1]) Letztere Nachricht verdanke ich Gg. Schweinfurth. Eine Veröffentlichung darüber liegt meines Wissens bis jetzt nur in der Vossischen Zeitung 1906, Nr. 442 vor.

[2]) Joh. Bauhin, Historia novi et admirabilis fontis balneique Bollensis 1598, S. 153. G. F. Rösler, Beyträge zur Naturgeschichte des Herzogthums Wirtemberg 2, 1790, S. 52, 120. Gg. v. Martens und K. A. Kemmler, Flora von Württemberg, 3. Aufl., 1882. Das Königreich Württemberg II, 1, 1884, S. 487. Beschreibung des Oberamts Balingen 1880, S. 274, 361, 385.

ζειά, ὄλυρα, far, ador, die von den meisten Autoren einander gleichgesetzt, teilweise aber auch unterschieden werden, bezeichnen ein Getreide, das besonders in Ägypten, aber auch in Palästina, Kleinasien, Griechenland, in Italien namentlich in älterer Zeit, und auch in Gallien angebaut wurde[1]. Den Beschreibungen nach kann man diese Ausdrücke sowohl auf den Emer wie auf den Dinkel (Spelz, Triticum spelta) beziehen. Auch die Tradition ist schwankend. Die mittelalterlichen Glossatoren setzen far überwiegend gleich amar, Emer; die Kräuterbücher des 16. Jahrhunderts und in ihrem Gefolge sämtliche Botaniker und Lexikographen bis gegen den Schluß des 19. Jahrhunderts, aber auch schon Hieronymus, verstehen unter den genannten Ausdrücken Triticum spelta. Eine Entscheidung läßt sich demnach nur aus archäologischen Funden gewinnen. Die Frage gewinnt dadurch eine besondere Bedeutung, daß der Dinkel, Triticum spelta, in seiner Verbreitung schon im frühen Mittelalter ganz merkwürdige Beziehungen zu dem schwäbisch-alamannischen Volksstamm aufweist; in ethnographischer und kulturgeschichtlicher Hinsicht ist es daher von erheblicher Wichtigkeit, zu wissen, ob es sich dabei um eine von den Römern übernommene Getreideart handelt, oder ob der Dinkelbau nicht ebenso wie der Anbau des Habers und des Roggens als ein von römischer Kultur unabhängiges Sondergut nordalpiner Völker anzusehen ist.

Nun ist Triticum spelta bis jetzt überhaupt nur einmal archäologisch nachgewiesen worden, nämlich aus dem bronzezeitlichen Pfahlbau der Petersinsel im Bielersee[2]. Dagegen kennt man vom Emer eine große Reihe von Funden, und er war demnach schon zu neolithischer Zeit über das ganze mittlere Europa von den Pfahlbauten der Alpenländer bis nach Dänemark verbreitet. Im alten Ägypten muß er nach den zahlreichen Funden zu schließen das gebräuchlichste Getreide gewesen sein, während man in den vielen und gut bestimmten ägyptischen Getreidefunden vom Dinkel oder Spelz bisher noch keine Spur entdeckt hat. Herodots Angabe, die Ägypter leben von Brot aus ὄλυρα, einer Getreideart, die sonst auch ζειά genannt werde, wird man daher keinenfalls mehr auf den Spelz, vielmehr bestimmt auf den Emer beziehen müssen; und wenn Herodot Recht hat, und die Schriftsteller, die ζειά mit far und ador gleichsetzen, ebenfalls Recht haben, so hätten die Alten in der Tat den Emer und nur den Emer gekannt. Aber natürlich können nur direkte Nachweise aus dem klassischen Altertum selbst die Entscheidung bringen. In der Literatur habe ich bis jetzt nur einen einzigen solchen Nachweis finden können, nämlich aus dem Getreidefunde von Aquileja (Österreich. Küstenland); das Vorkommen von Triticum dicoccum daselbst wurde von Buschan entdeckt und durch Wittmack bestätigt (Buschan, a. a. O., S. 26). Als zweiter Beleg würde sich dem der Fund von Betzingen anschließen.

Die bis vor kurzem allein herrschende Auffassung, die unter völligem Übersehen des Emers den antiken Völkern ausschließlich die Kenntnis des Spelzes zuschrieb, ist schon durch diese beiden Funde widerlegt. Ist die von Hoops vertretene Ansicht richtig, daß die Alten neben dem Emer auch den Spelz gekannt und in großem Umfange angebaut haben, so müssen sich die archäologischen Belege für den letzteren noch auffinden lassen, was ich durchaus für möglich halte. So lange jedoch diese Belege fehlen, bin ich mit De Candolle, Buschan und Schrader noch immer der Meinung, daß die Kenntnis des Spelzes für die Griechen und Römer nicht bewiesen ist; denn durch bloße Diskussion der bereits so viel erörterten unklaren und sich widersprechenden Angaben der alten Schriftsteller läßt sie sich gewiß nicht erweisen. Freilich ist auch das Gegenteil durch das Fehlen archäologischer Belege noch nicht bewiesen; es könnte nur einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erlangen, wenn einmal eine recht große Menge von sonstigen Getreidefunden vorläge.

Diese Voraussetzung trifft heute noch bei weitem nicht zu, wahrscheinlich nur aus dem Grunde, weil bisher bei archäologischen Nachforschungen gerade die pflanzlichen Überreste meist überaus stiefmütterlich behandelt worden sind. Es werden zweifellos bei Ausgrabungen oft Holzreste, Kohlen, Sämereien u. dgl. zutage gefördert;

---

[1] Eine Zusammenstellung der hierhergehörigen Stellen findet man in meinem Aufsatze: Der Dinkel und die Alamannen (Württ. Jahrbücher 1901, I.) S. 116 ff.

[2] Der Fund war schon von Osw. Heer (Pflanzen der Pfahlbauten 1865, S. 15) erwähnt, aber die Richtigkeit der Bestimmung von Buschan (Vorgeschichtliche Botanik 1895, S. 24) mit Recht bezweifelt worden, da Heer keine Beschreibung gibt, die Abbildung keineswegs überzeugend ist und die Belege verschollen waren. Nun ist aber, wie ich von Herrn Prof. Schröter (erst nach Veröffentlichung meines Aufsatzes vom Jahre 1901) erfahren habe, eine Ähre von der Petersinsel in Zürich wieder aufgefunden worden, die nach den Ergebnissen seiner Untersuchung zweifellos zu Triticum spelta gehört. Damit ist ein neuer Beleg gegeben für die von mir schon früher (a. a. O., S. 120, 124, 125) angegebene Tatsache, daß der Dinkel außer den Alamannen auch noch anderen nordalpinen Völkern bekannt war. Die Bedeutung, die Hoops (Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum 1905, S. 415) dem Funde zuspricht, kann ich ihm keinenfalls beimessen; er ist namentlich belanglos für die Hauptfrage, ob Griechen und Römer den Dinkel gekannt haben. Für eine gründliche Auseinandersetzung mit Hoops ist hier nicht der Ort; ich hoffe dazu sonst bald Gelegenheit zu haben.

zuweilen findet man solche Funde auch erwähnt, aber in der Regel ohne jede Gewähr einer sachverständigen Bestimmung. Die Gründe dieser Vernachlässigung sind nur zu begreiflich. Der Archäologe, der allein in der Lage ist, auf solche Funde gelegentlich zu stoßen, hat seine Aufmerksamkeit naturgemäß auf ganz andere Dinge gerichtet; der Kulturhistoriker, der sich in erster Linie dafür interessiert, erfährt nur durch Zufall davon und ist in der Regel nicht einmal in der Lage, die Funde selbst zu bestimmen, er ist auf die Gefälligkeit eines paläontologisch geschulten Botanikers angewiesen, und schließlich ist man, um die Erfunde allseitig zu würdigen, auch noch genötigt, die alten Schriftsteller beizuziehen und damit in philologisches Gebiet einzugreifen. Das sind recht mißliche Umstände, aber sie sind sicher zu überwinden, sobald nur die Erkenntnis von der Wichtigkeit derartiger Belege vorhanden ist. Der Weg, sie für die Wissenschaft zu retten, ist verhältnismäßig einfach; es handelt sich nur darum, die pflanzlichen Überreste mit genauer Aufnahme der Lagerungsverhältnisse zu sammeln und sie einer staatlichen Naturaliensammlung oder dem botanischen Institut einer Universität oder einer landwirtschaftlichen oder technischen Hochschule zu überweisen. Ist man dort nicht in der Lage, die Sachen zu bestimmen, so wird man doch gewiß bereit sein, einen Fachmann zu bezeichnen, der sich des Gegenstandes annimmt. Auf diese Notwendigkeit für die Zukunft hinzuweisen ist der Hauptzweck der gegenwärtigen Mitteilung. Für eine Weiterverbreitung der damit ausgesprochenen Bitte wäre ich aufrichtig dankbar.

Literaturbesprechungen.

Siegfried Passarge, Prof. Dr.: Südafrika. Eine Landes-, Volks- und Wirtschaftskunde. Mit 47 Abbild. auf Tafeln, 34 Karten und zahlreichen Profilen. 368 S. Leipzig, Quelle u. Meyer, 1908. Preis geb. 7,20 M, geb. 8 M.

Trotz des allgemeinen Interesses, welches sich besonders in den letzten Jahren Südafrika zugewendet und sich in verschiedener Weise kundgetan hat, fehlte es doch bisher an einem zusammenfassenden Werke, welches das ganze Gebiet in physischer und kultureller Hinsicht behandelte und die speziellen Ergebnisse der Einzelforschung zu einem systematischen und harmonischen Ganzen verschmolz. Deshalb darf man das vorliegende Werk eines so verdienstvollen und sachkundigen Forschers wie Passarge am so willkommener heißen. Das Buch ist nicht nur für Gelehrte, sondern für ein weiteres Publikum bestimmt; dabei verfolgt es aber rein wissenschaftliche Ziele; es bezweckt, vor allem die Abhängigkeit der verschiedenen Erscheinungen von der Natur des Landes zu zeigen. Dementsprechend werden statistische, nationalökonomische und politische Dinge, die nicht organisch damit verknüpft sind, nur kurz berührt.

Das Buch zerfällt in zwei Hauptteile: die Darstellung der natürlichen Landschaften, der physischen Geographie, der Tier- und Pflanzenwelt und die Schilderung der kulturellen und staatlichen Verhältnisse. Nach einer einleitenden kurzen Charakterisierung der geographischen Stellung Südafrikas, seiner Bedeutung von verschiedenen Gesichtspunkten aus und einem Abriß seiner Entdeckungsgeschichte legt der Verfasser zunächst die topographischen, hydrographischen und klimatischen Verhältnisse dar. Ausführlicher wird begreiflicherweise der geologische Aufbau und seine Geschichte behandelt. Darauf folgt nach einem Überblick über die Tierwelt und die Pflanzenformationen, die allgemeinen Bemerkungen von Kapitel 3 weiter ausführend, in Kapitel 9 bis 16 die eingehendere Beschreibung der einzelnen Landschaften nebst einer Betrachtung über die Entstehung der Kalahari und die Änderung des Klimas.

Die Darlegung der Kulturbedingungen, der großen Verkehrs- und Völkerrassen, der hygienischen Zustände, der Kulturfähigkeit des Bodens, der bevorzugten und der Rückzugsgebiete und ein Abriß der Geschichte Südafrikas bilden den Übergang zum kulturgeographischen Teil, der die Rassen und Völker, ihre geistigen und körperlichen Eigenschaften, die Kultur der Eingeborenen und deren Beeinflussung durch die europäische, die Kolonien der Europäer behandelt und mit einem Ausblick auf die Zukunft Südafrikas schließt. Einiges daraus sei hier angeführt. Danach haust ein Teil der Ngami-Buschmänner, trotzdem diese doch ein typisches Steppenvolk sind, mitten im Okawangosumpfe. Bei den Herero fielen Passarge manche hamitische Züge im Aussehen und ethnographischem Besitz auf. Die Verschiedenheit der Hottentotten von den Buschmännern läßt sich vielleicht durch Vermischung mit einem hellfarbigen, den Europäern relativ nahestehenden Volke erklären. — Die Buren weisen ziemlich große moralische und körperliche Defekte auf. Die Gesamtzahl der Bewohner wird auf 6186000 geschätzt, darunter 1160000 Weiße.

Die Darstellung des ethnographischen Besitzes der Eingeborenen, der sich infolge des jetzt rasch vordringenden europäischen Einflusses stark verändert, ist übersichtlich und zuweilen ins einzelne gehend — der Verfasser war ja auch in der glücklichen Lage, über ihn aus eigener Anschauung berichten zu können. Die hier üblichen Jagd- und Fischereimethoden führt Passarge auf die Buschmänner zurück. Höchst primitive Fahrzeuge werden auf dem Okawango benutzt: Flösse aus übereinander geschichteten Schilfbündeln, daneben auch Einbäume und Schilfboote. Das Satteldachhaus der Barutse bringt Passarge in Verbindung mit dem gleichartigen Kongohause und verwirft die Vermutung von Frobenius, daß es sich aus der Bienenkorbhütte infolge des Materials (Rohrbündel) entwickelt hätte, weil er am Botlete gerade Bienenkorbhütten aus Rohrbündeln fand. Die Gorra, die als spezifisches Buschmannsinstrument gilt, sah Passarge bei den verhältnismäßig unberührten Buschmännern der Kalahari gar nicht, wohl aber in den südlichen, von Hottentotten beeinflußten Gegenden. — Neben sich kreuzenden patriarchalischen und matriarchalischen Systemen erscheint deutlicher Totemismus bei den Betschuanen und den Sambesivölkern, und vielleicht blickt er auch in den Otuzo der Herero durch. — Die Identifizierung des Neolithikums mit der Buschmanns-

kultur seitens Johnsons wird abgelehnt. Zur Erklärung der Simbabyekultur schlägt Passarge einen Mittelweg zwischen den gegensätzlichen Ansichten Bents und Maciver—v. Luschans vor: sie gehe im letzten Grunde auf die sabäische Kultur zurück, diese sei von den Ostafrikanern übernommen und verändert worden, um schließlich, wie alles Fremde, auf afrikanischem Boden zu verkümmern. Wichtig sei vor allem, ihre Beziehungen zur heutigen südafrikanischen Kultur zu untersuchen und festzustellen, wo Glasperlen und chinesisches Porzellan vorkommen.

Zum Schlusse mochte ich als einen besonderen Vorzug des Buches neben den zahlreichen Lichtdrucktafeln die in den Text eingefügten 34 Karten hervorheben, welche in prägnanter, augenfälliger Weise die Verteilung der physischen und kulturellen Erscheinungen veranschaulichen. A. Byhan-Hamburg.

Die Rassenfrage im antiken Ägypten, kraniologische Untersuchungen an Mumienköpfen aus Theben, von Dr. Hermann Stahr. 4°. X u. 164 S. 16 Tafeln in Lichtdruck mit 71 Aufnahmen von Mumienköpfen und Schädeln. Berlin 1907, in der Brandusschen Verlagsbuchhandlung.

Der Verfasser führt uns in die Zeit des „Mittleren Reiches" in Ägypten. 137 Mumienköpfe, fast durchweg den Leuten des Mittelstandes gehörig, deren Grabstätten in Theben waren, dienen ihm zur Untersuchung.

27 Köpfe, die noch mit Binden und Weichteilen umgeben sind, wurden als „Mumienköpfe" beschrieben. Bei der Konservierung der Leiche wurde vom Kopfe nur das Gehirn entfernt. In der rohesten Weise wurden Scheitelbeine, Hinterhauptbeine, Stirnbeine zertrümmert, um das Gehirn entfernen zu können. Alles übrige blieb erhalten, auch Augen und Zunge.

Die Untersuchung der Haare konnte kein Resultat liefern, da post mortem erhaltene Haare allmählich eine braunrötliche Färbung annehmen, ohne Rücksicht auf die frühere Haarfarbe.

Für die kraniologische Untersuchung wurden 110 Schädel gereinigt und sehr sorgfältig in der ausführlichsten Weise bearbeitet. Nach den bisher bekannten Methoden bestimmte der Verfasser das Material auf 58 Männer, 48 Weiber und 4 Kinder. Die Formverhältnisse werden berücksichtigt und auf anatomische Varianten und Feinheiten genau eingegangen. Besonders auffallende Einzelheiten sind für den Leser durch gesperrten Druck hervorgehoben.

Pathologisches fand sich an den Schädeln nur wenig. Akromegalie, Schiefgesichtigkeit, Zahnkaries und Carcinommetastasen wurden beobachtet. Der letzte Befund ist um so interessanter, da Stahr hiermit zum ersten Male überhaupt den „Krebs" bei den alten Ägyptern des thebanischen Reiches nachweist.

Die kraniologischen Untersuchungen nehmen in der Arbeit den größten Teil ein. Im großen und ganzen ist das Resultat das folgende:

1. Die Ägypter Thebens weisen ganz schmale und sehr breite Schädel auf, ausgesprochen langköpfige wechseln mit mäßig langen bis kurzköpfigen.

2. Der Längenbreitenindex schwankt zwischen 67 und 88. Das Gebiet größter Dichte liegt zwischen 71 und 80. 76 ist am häufigsten (16) als Index vertreten.

3. Die Form der Schädel ist langgestreckt eiförmig, die Parietalhöcker springen dabei mehr oder minder vor. Die größte Breite liegt im hinteren Teile des Schädels. Die Schädel sind zumeist phänozyg, doch fehlt Kryptozygie nicht.

4. Die Kapazität weist beträchtlich hohe (♂ 1650) wie niedrige (♀ 1070) Werte auf. Die Männer haben zumeist Werte zwischen 1400 bis 1500, die Frauen zwischen 1300 bis 1400.

5. Die Stirn ist langgestreckt, breit, hoch; sie steigt beim Weibe gerader an als beim Manne. Arcus supraciliares finden sich einige Male sehr kräftig entwickelt.

6. Der Scheitel ist zumeist wenig gewölbt, bisweilen flach. Im mehr oder minder weit nach hinten ausholenden Bogen fällt er nach hinten ab.

7. Das Hinterhaupt ist hoch; zwischen den Schläfenlinien ist es gewölbt bis dachförmig spitz zulaufend. Die Seitenwände fallen senkrecht nach unten ab; bisweilen konvergieren sie ein wenig nach unten.

8. Im Pterion sind mannigfache Anomalien zu verzeichnen. Ein Epipterygium wurde sechsmal, ein os intertemporale wurde 16mal, Nenokrolapsie 12mal beobachtet.

9. Die Augenhöhlen sind zumeist hypsiconch tief und besitzen einen großen Abstand voneinander. Cribra orbitalia wurden siebenmal beobachtet.

10. Die Nase ist lepto-platyrrhin. Die Nasenbeine sind zumeist defekt; das Profil ist daher nicht näher zu kennzeichnen. In der Querrichtung sind die Nasenbeine dachförmig bis platt. Sie zeigen zumeist eine sanduhrförmige Gestalt. Hohe Indexwerte gehen mit tiefstehender Formbildung zusammen.

11. Der Gaumen ist zumeist brachystaphylin, der Zahnbogen parabolisch.

12. Das Gesicht ist hoch, schmal, bis mäßig breit.

	♂	♀
Oberkieferbreite	86—106	82—102
Jochbogenbreite	114—142	113—127
Obere Gesichtshöhe	63—83	58—76

13. Das Gesicht ist wenig prognath, dagegen wird Prodentie häufig beobachtet.

14. Der Unterkiefer ist im allgemeinen zart gebaut, mäßig hoch, mit gerade bis relativ wenig schrägen aufsteigenden Ästen. An einigen Schädeln sind die Unterkiefer säbelförmig ausgebildet. Die Kinnbildung ist recht mannigfaltig.

15. An den Zähnen wurde nur zwölfmal Karies nachgewiesen, zumeist am ersten Molar. In sieben Fällen fehlt der dritte Molar, dann wieder ist er sehr klein; doch findet sich in mehreren Fällen noch ein Fortsatz des Alveolarrandes, so daß hier ein vierter Molar Platz hätte. Zangenbiß konnte achtmal beobachtet werden, während der Scherenbiß die Norm ist.

Für eine spätere Verständigung über die in der messenden Anthropologie zu führenden Maße werden Stahrs Untersuchungen einen hohen Wert besitzen. Für die Form der Nase, namentlich der Apertura piriformis und ihres unteren Randes, sind diese von grundlegender Bedeutung, wenn auch die sieben unterschiedenen Formen sich vielleicht auf drei werden reduzieren lassen.

In der Zahnabschleifung will Stahr einen besonderen Grad unterschieden wissen. Die Bezeichnung: Eröffnung der Pulpahöhle scheint etwas unglücklich gewählt, da es durch die Dentinneubildung nie dazu kommt. Bei der allmählichen Abschleifung der Krone wird auch einmal der Zeitpunkt eintreten, wo die Pulpahöhle angeschliffen werden würde, wenn keine Dentinneubildung eintrete. Diesen Grad will Stahr

anscheinend unterschieden wissen, und an der Färbung des Dentins ist auch zumeist das alte vom neugebildeten zu unterscheiden. So ist die Forderung Stahrs berechtigt, wenn auch der Ausdruck nicht völlig treffend gewählt ist.

Wichtig ist Stahrs Unterkieferindex:

$$\frac{100 \,.\, \text{kl. Astbreite}}{\text{Höhe}} \text{ statt } \frac{100 \,.\, \text{Breite des Unterkieferastes}}{\text{Höhe}}$$

eine Abänderung, die sogleich von allen Anthropologen aufgenommen werden sollte.

Durch seine kraniologischen Untersuchungen, verbunden mit einer eingehenden Durcharbeitung der maßgebenden historischen und kunsthistorischen Abhandlungen über die alten Ägypter, kommt Stahr für seine untersuchten Ägypter dazu, drei Typen zu unterscheiden:

1. den feinen Ägyptertypus,
2. den roheren Ägyptertypus (Mischling),
3. den negerhaften Ägyptertypus.

Es ist seine Ansicht, daß von dem Ägyptervolke eine Einheitlichkeit und Rassenreinheit nicht verlangt werden kann. Aus geographischen Gründen hat auch nie eine Abschließung von Ägypten nach irgend einer Seite (den Westen ausgenommen) stattfinden können. Nach Stahr prallen in Ägypten zwei Welten aufeinander, die intelligenteren, höher entwickelteren, kulturfähigeren Vertreter der asiatischen Rasse, die die Führung übernahmen, und die Vertreter der Negerrasse. Die glückliche Rassenmischung, die durch einen bald überwiegenden Zuzug von Süden, dann wieder von Norden geregelt wurde, auf der einen Seite Intelligenz, auf der anderen physische Kraft, ließ die alten Ägypter den Vorsprung vor den anderen damaligen Kulturen gewinnen.

Die gründliche und schöne Arbeit leidet an einem Übelstande, der durch eine gründlichere Korrektur des Verfassers, wie vor allem aufmerksamere Arbeit in der Druckerei hätte vermieden werden können. Am Druck der Maßtabellen ist mit einer Ausnahme, Satz von Nr. 765, nichts auszusetzen. Dagegen machen die Indextabellen dem Leser hier und da große Unannehmlichkeiten. An der Unordnung des Satzes ist weniger der Verfasser schuld, der (vgl. Beginn der Indextabelle) wohl angegeben hatte, wie die Indizes zu drucken waren, als die Arbeit des Setzers, der mit einigem Nachdenken wohl hinter die Art der Tabellen hätte kommen können. Auf die zweite Dezimale beim Index hätte der Verfasser verzichten können. Auch wäre eine Ordnung der Schädel nach irgend einem Index bei einem so großen Material, wenigstens die Trennung nach den Geschlechtern, besser gewesen.

Um die Benutzung der Arbeit zu erleichtern, gebe ich hier die Nummern der Schädel an, getrennt nach dem Geschlechte, beginnend mit dem höchsten Längenbreitenindex.

Männer.

Nr. 748, 693, 775, 768, 720, 765, 724, 692, 759, 723, 703, 721, 686, 729, 755, 776, 764, 752, 770, 730, 700, 704, 722, 746, 762, 739, 737, 695, 688, 761, 732, 671, 713, 766, 778, 696, 769, 674, 706, 726, 675, 716, 698, 684, 682, 727, 689, 701, 747, 725, 714, 738.

Weiber.

Nr. 750, 687, 719, 715, 690, 712, 717, 740, 705, 756, 710, 697, 743, 676, 771, 711, 691, 728, 735, 758, 718, 745, 709, 678, 777, 677, 780, 772, 681, 767, 760, 741, 736, 673, 754, 779, 707, 672, 744, 774, 680.

Dr. Paul Hambruch.

Kurt Breysig, Professor an der Universität Berlin: Die Völker ewiger Urzeit. Erster Band: Die Amerikaner des Nordwestens und des Nordens. Mit einer Völkerkarte. Berlin, Georg Bondi, 1907. Auch als Bd. I: Die Geschichte der Menschheit. Groß-8°. 563 S. Broschiert 7 *M*, gebunden 8,50 *M*.

Das Buch trägt das Motto: Im Namen Herders sei das Werk begonnen. Damit ist der Geist, in welchem die Dinge betrachtet und dargestellt werden, glücklich charakterisiert. Der Verfasser will eine „Geschichte" der ganzen Menschheit schaffen, welche die beiden Bereiche geschichtlichen Lebens, den gesellschaftlichen handelnden, und den des geistigen schauenden Dichtens und Trachtens des Volkes mit gleicher Sorge, gleicher Liebe umfassen soll: Staat und Klasse, Recht und Wirtschaft, Sitte und Familie auf der einen Seite, auf der anderen Glauben, bildende Kunst, Sprache und Werkzeug, Tanz-, Dicht- und Tonkunst, Wissenschaft und Heilkunde, Seele und Gebärde, das Verhalten des Ich zur Gemeinschaft und zur Umwelt. Es soll die Geschichte der Handlungsweisen, die Geschichte der Menschenformen, der Persönlichkeit selbst, in weite Zusammenhänge geordnet werden. Mit hohem Ernst tritt der Verfasser an diese für die Fähigkeiten eines einzelnen kaum überschaubaren Aufgaben heran. Er weiß, wie weit seine Kräfte gehen können, daß er im wesentlichen auf eigene Spezialforscherarbeit verzichten, daß seine Aufgabe in Form sorgfältigen Referierens fremder Ergebnisse beruhen muß, aber „rufen nicht die ungeheuren Vorräte an Bruch- und Bausteinen, die in diesen langen Zeiten aufgesammelt worden sind, nach der Zusammenfügung zu einem einheitlichen Bau"? In dieser Sammelarbeit liegt an sich schon eine hohe Befriedigung: „Ich schäme mich der Freude an dem Wissen selbst nicht, an dem Wissen um den Stoff" in „unserem Zeitalter der fast ausschließlichen Wertschätzung der Einzelforschung. „Alle Geschichte ist Werden, und so ist der köstlichste Preis, den die Betrachtung der Vergangenheit zu vergeben hat, nicht in der Erfahrung dessen, was alles zwischen Menschen geschehen ist, sondern in der Erkenntnis des ‚Wie' dieses Geschehens begriffen." Wir geben dem nach dem höchsten Preise strebenden Autor unsere besten Wünsche mit auf den langen, mühevollen Weg und werden uns mit ihm an all den weiten Ausblicken, die er genießen und uns schauen lassen wird, freuen.

Es geht ein poetischer Zug durch die Sprache und die gesamte Darstellung, woran man nach der Übersättigung an nüchternster Prosa der Einzelforschung sich erst gewöhnen muß, aber der Kern des Gebotenen ist echt und wertvoll. Das I. Buch handelt von der „roten Rasse", den Kolumbianern, und wir erhalten hier ein Beispiel, wie sich der Verfasser den Stoff nach seinem umfassenden Plane zurecht legt: I. Land und Leute; die Ordnung der Gesellschaft, Wirtschaft, Leibes- und Seelensitten; die Familie; Familie und Staat, die Verfassung; die Klassen, Stände, Altersklassen, Geheimbünde; das Recht; Staats- und Kriegskunst; die Einheit der gesellschaftlichen Ordnung. II. Das geistige Leben: der Glauben; die bildenden Künste: Bildnerei, Bau- und Zierkunst; die Sprache; Dicht-, Tanz- und Tonkunst, die Erzählung, der Tanz und das Lied, das Schauspiel und das Leben, Gesang und Trommelschlag; Waffen und Werkzeug; Heilkunde; die Einheit des geistigen Schaffens; Zusammenhänge und Ergebnisse. Das II. Buch des ersten Bandes behandelt in der

gleichen Gedankenfolge die „Nordländer", vor allem eingehend die Eskimo. — Obwohl ich im einzelnen manches, auch als grundlegend Aufgefaßtes, als noch nicht vollkommen ausgereift für eine wissenschaftliche Verwertung erklären müßte, sehe ich davon ab im Hinblick auf die vorausgeschickten Worte des Verfassers, daß er eine Verantwortung für seine Darstellung nur insoweit übernimmt, als sie die getreue Wiedergabe der Ergebnisse seiner sorgfältig namhaft gemachten Gewährsmänner in sich schließt.

J. Ranke.

Forrer, Dr. Robert: Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer. 8°. VIII und 943 Seiten mit 3000 Abbildungen im Text und auf 295 Tafeln. Berlin und Stuttgart. W. Spemann. Preis 28 ℳ.

Schlemm, Julie: Wörterbuch zur Vorgeschichte. Ein Hilfsmittel beim Studium vorgeschichtlicher Altertümer von der paläolithischen Zeit bis zum Anfange der provinzialrömischen Kultur. 8°. XVI und 688 S., mit nahezu 2000 Abbildungen. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1908. Preis 20 ℳ.

Bei der großen Ausdehnung, welche die Forschungen in der vorgeschichtlichen, klassischen und frühchristlichen Archäologie angenommen haben, ist es nicht nur für den Laien, der für dieses Wissensgebiet Interesse hat, sondern auch für den Fachmann, der sich einzelnen Spezialfächern widmen muß, unmöglich, die gesamte, in vielen Zeitschriften und Werken zerstreute Literatur zu verfolgen. Die großen Konversationslexika aber sind nicht in der Lage, die archäologischen Einzelheiten auch nur in annähernd genügender Vollständigkeit und Ausführlichkeit zu bringen. Es wurde deshalb schon längst als Bedürfnis empfunden, ein Nachschlagewerk auf diesem Gebiete zu besitzen, das bisher in Deutschland fehlte.

Sowohl Herr Dr. R. Forrer als Fräulein Julie Schlemm haben das Unternehmen gewagt, ersterer für die prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer, letztere für die vorgeschichtlichen Altertümer von der paläolithischen Zeit bis zum Anfange der provinzial-römischen Kultur, ein Nachschlagewerk zu schaffen.

Bei der Fülle des Stoffes ist es für eine einzelne Persönlichkeit unmöglich, eine Vollständigkeit zu erreichen, außerdem mußten aber auch beide Autoren darauf Rücksicht nehmen, den Raum eines halbwegs handlichen Bandes nicht zu überschreiten, wenn sie den verfolgten Zweck erreichen wollten, gerade jenen ein Hilfsmittel des Studiums und der Belehrung zu bieten, welchen die Möglichkeit fehlt, in größeren Bibliotheken die Originalwerke selbst zu Rate zu ziehen.

Während Forrer sein Reallexikon für die Gebildeten überhaupt berechnet hat, ist das Wörterbuch von Schlemm mehr für diejenigen bestimmt, welche sich speziell mit dem Studium der vorgeschichtlichen Altertümer beschäftigen. Sie hat deshalb auch nur Abbildungen in Umrißzeichnungen gegeben, während bei Forrer die Altertümer durch Autotypie wiedergegeben sind. Dem Zwecke entsprechend, ist in Schlemms Wörterbuch die Fachliteratur in viel ausgedehnterem Maße angegeben, als dies bei Forrers Reallexikon notwendig war.

Die beiden Werke, die sich in gewisser Hinsicht gegenseitig ergänzen, füllen eine längst empfundene Lücke in der deutschen Literatur aus. Es verdienen sowohl die Autoren als auch die Verleger für die beiden Unternehmungen den Dank der Fachgelehrten und der Freunde der Altertumswissenschaft. Hoffentlich werden die beiden Werke die Grundlage für ein groß angelegtes Reallexikon der gesamten Altertümer bilden.

F. Birkner.

Ymer Tidskrift, utgifven af Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, 1905, Heft 5.

In dieser schwedischen Zeitschrift hat Erland Nordenskiöld „Beiträge zur Kenntnis einiger Indianerstämme des Rio Madre de Dios-Gebietes" in deutscher Sprache veröffentlicht. Ist diese Tatsache schon erfreulich und bemerkenswert, so nicht minder der Inhalt, der uns bekannt macht mit den Forschungsergebnissen einer 1904/05 vom Verfasser unternommenen Reise in das Grenzgebiet zwischen Peru und Bolivia. Hier wohnen in den Urwäldern der gewaltigen Hochgebirge Indianerstämme, die bisher nur äußerst selten von Goldsuchern und Missionaren besucht waren, der Wissenschaft aber unbekannt blieben und wegen ihrer Wildheit auch gern gemieden wurden. Das Mündungsgebiet des Rio Tambopata und des Rio Inambari ist erst 1897 endeckt worden. Das letzte noch völlig unbekannte Stück des erstgenannten Stromes wurde von Nordenskiölds Exkursion aufgesucht und die hier wohnenden vor aller und jeder Berührung mit den Weißen bewahrten Tambopata-Guarayo sowie die ebenfalls völlig ursprünglichen Atsahuacaindianer im Gebiet des Rio Inambari erforscht. Der darüber vorliegende Bericht ist deshalb so außerordentlich wertvoll, weil er uns die Kenntnis urzeitlicher Völker vermittelt, und zwar nach ähnlich umfassenden Gesichtspunkten, wie sie seinerzeit von den Steinen bei seiner Erforschung der Indianer des Schingugebietes leiteten. So erfahren wir vom Namen und Verbreitung dieser Stämme, ihrer Größe, den Häuptlingen, den Sprachen, den physischen Eigenschaften, von Krieg und Frieden, von Wanderung und Ackerbau, Fischfang und Jagd, den Waffen, Hütten, der Familie, Feuerstätte, Zubereitung der Nahrung, den Krankheiten, der Kleidung, von Trophäen und Schmuckgegenständen, Tanz und Gesang, Bemalung, Hängematten und Korbarbeiten und endlich von den Zeichnungen der Indianer. Die meisten Kapitel sind reich illustriert. Großes Interesse verdienen die Ausführungen Nordenskiölds über die Porträtierungsversuche, die er, dem von Steinen gegebenen Beispiel folgend, von Atsahuacaindianern vornehmen ließ. Die Resultate seiner Beobachtungen decken sich mit denen Steinens, besonders weil beide konstatieren konnten, daß die Urvölker — wie die Kinder — das in ihren Augen für eine Person Charakteristische sorgfältig abbilden, das übrige aber nur skizzenhaft andeuten oder gar — wie die Hände — häufig fortlassen. Daß auch ein einziges Merkmal genügen kann, eine Person völlig hinreichend zu kennzeichnen, beweist eine Zeichnung, auf der die hervorstehenden Schneidezähne des Dargestellten deutlich vermerkt sind, während alles andere höchst summarisch behandelt wurde.

Den Schluß der dankenswerten Untersuchung bildet eine Beschreibung der der Expedition gewährten Gastfreundschaft.

Dr. Max Kemmerich-München.

Hubert Jansen, Dr.: Rechtschreibung der naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben vom Verein Deutscher Ingenieure. Langenscheidtsche Verlagsbuchhandlung. (Prof. G. Langenscheidt, Berlin-Schöneberg, 1907.)

Die Einführung von amtlichen Regelbüchern für die Rechtschreibung hat für die naturwissenschaftlichen und technischen Fremdwörter keine Einheitlichkeit der Schreibweise gebracht, es ist deshalb lebhaft zu begrüßen, daß auf Anregung des Vereins Deutscher Ingenieure unter Mitarbeit zahlreicher Gesellschaften, Verlagsanstalten und Privaten auf Grund eingehender Beratungen das vorliegende Wörterverzeichnis zustande kam, das einen handlichen Führer bei Zweifeln über die Schreibweise von Fremdwörtern darstellt. Es enthält aber außer dem Verzeichnis der Wörter auch noch die Geschichte der Einigung über die Schreibweise und die von dem Arbeitsausschuß der Rechtschreibungskonferenz aufgestellten Grundsätze. Das Werk ist für alle, welche naturwissenschaftliche und technische Abhandlungen schreiben und drucken ein unentbehrliches Hilfsmittel. B.

Hue, Edmond: Musée Ostéologique. Étude de la Faune Quaternaire. Ostéométrie des Mammifères. 50 S. Album von 186 Tafeln mit 2187 Figuren. 2 Bde. Paris, C. Reinwald, Schleicher Frères, 1907.

Es war ein längst empfundenes Bedürfnis, ein Werk zu besitzen, welches in charakteristischen Abbildungen die Skelettknochen der für den Menschen wichtigsten Tiere zur Darstellung bringt. Herr Edmond Hue füllt diese Lücke durch sein Werk „Musée Ostéologique“ aus, worin er auf 186 Tafeln in guten, nach der Natur gezeichneten Abbildungen der Knochen von 41 Säugetieren auch allen denjenigen, welche Originalstücke dieser Tiere nicht besitzen, ein willkommenes Hilfsmittel zur Vergleichung und Bestimmung von Funden an die Hand gibt.

Im ersten Teil teilt er die Methode der Messung der Schädel und der übrigen Skelettknochen (Tafel 1 bis 21) mit, während der zweite Teil die Abbildungen der Schädel und Knochen enthält (Tafel 22 bis 186).

F. Birkner.

Georg Grupp: Kultur der alten Kelten und Germanen. Mit einem Rückblick auf die Urgeschichte. 319 S. u. 165 Textabbildungen. (Allgemeine Verlagsgesellschaft, München.)

Über die kulturellen Verhältnisse der vor- und frühgeschichtlichen Völker erhalten wir in erster Linie durch die Ausgrabungen Aufschlüsse. Um aber die Ausgrabungsresultate richtig zu deuten, geben uns die Notizen der alten Schriftsteller wertvolle Anhaltspunkte. Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat es unternommen, all die zerstreuten literarischen Nachrichten über die alten indogermanischen Völker Europas in zusammenfassender Weise zur Darstellung zu bringen. Seine Ausführungen sind auch für die Urgeschichtsforscher von Wichtigkeit. Gefährlich aber ist es, rein vorgeschichtliche Völker mit bestimmten geschichtlich bekannten Völkern in Zusammenhang zu bringen, es bleibt da vieles hypothetisch und anfechtbar.

Der Verfasser behandelt zuerst die Jäger- und Hirtenvölker der Steinzeit, hierauf die Kulturverhältnisse der Indogermanen im allgemeinen, um dann die Kultur der Kelten und Germanen darzustellen. Besonders wichtig sind die Ausführungen über den Einfluß der Beziehungen der Germanen zu den Römern auf erstere.

Das Werk kann allen, welche sich mit der Kultur der vor- und frühgeschichtlichen Bevölkerung Europas beschäftigen, empfohlen werden. B.

Emil Baur: Chemische Kosmographie. 228 S. u. 19 Textfiguren. Rud. Oldenbourg, München-Berlin.

Der Mensch ist in seinen Lebensverhältnissen abhängig von der unbelebten Erde, welche ihm zur Wohnung dient und das Material liefert für seine Waffen, Werkzeuge und Schmuckgegenstände. Es ist deshalb für denjenigen, welcher sich mit dem Studium der Kultur der vorgeschichtlichen Menschen beschäftigt, von Interesse, zu wissen, wie man sich die Entstehung und Entwickelung der Erde zu denken hat, wie insbesondere die Gesteine, welche für die Kulturentwickelung des Menschen von so hoher Bedeutung waren, entstanden sind.

In dem vorliegenden Werke findet derjenige, welcher ein Maß von naturwissenschaftlichen und speziell chemischen Kenntnissen besitzt, in übersichtlicher Weise all das, was über die Entstehung der Erde und deren anorganische und organische Bestandteile nach dem neuesten Stande der Wissenschaft bekannt ist. B.

Museen und Sammlungen.

München. Zum Konservator des Ethnographischen Museums ist als Nachfolger von Prof. Dr. Max Buchner der a. o. Professor für Sanskrit-Sprache und Literatur Dr. phil. Lucian Schermann ernannt werden. Schermann ist am 10. Oktober 1864 zu Posen geboren, erhielt seine Vorbildung an den Gymnasien zu Breslau und Posen, studierte auf den Universitäten Breslau und München und promovierte 1885 auf Grund einer Preisarbeit über altindische Philosophie. Im Herbst 1892 erhielt er die venia legendi für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaften in der Münchener philosophischen Fakultät und am 29. Oktober 1901 den Titel und Rang eines a. o. Professors. 1892 erschienen seine „Materialien zur Geschichte der indischen Visionsliteratur“. Schermanns Haupttätigkeit konzentriert sich auf die Bearbeitung und Herausgabe der „Orientalischen Bibliographie“, die vordem von dem im Jahre 1892 verstorbenen bekannten Orientalisten Prof. August Müller in Halle herausgegeben wurde. Das Unternehmen genießt finanzielle Unterstützung durch die Deutsche Morgenländische Gesellschaft, die bayerische Akademie der Wissenschaften und American Oriental Society. Von seinen Schriften seien genannt: „Der Plan der Gründung einer Jesuitenuniversität in Posen im 17. Jahrhundert“ (Zeitschr. d. histor. Ges. d. Prov. Posen, 1888), „Einiges über die Pflege der orientalischen Philologie an den bayerischen Landesuniversitäten im 18. Jahrhundert“ (1887), „Die Leichenbestattung bei den Japanern“ (1894), „Allgemeine Methodik der Volkskunde“ (1899).

Ausgegeben am 1. Mai 1908.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 6. **Erscheint jeden Monat.** Juni 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Beiträge zur Untersuchung der Sarasinschen Sagittalkurven.

Von Franz Schwerz, Zürich.

Das Studium des Verhältnisses der drei Sagittalkurven zueinander wurde in letzter Zeit von Schlaginhaufen (1907) und Hambruch (1907) in Angriff genommen. Folgende Zeilen sollen dem gleichen Zwecke dienen.

Die Untersuchung wurde an den Sagittalkurven von 44 Schädeln ausgeführt, von denen 36 aus dem Anthropologischen Institut Zürich stammen. Herr Prof. Martin hatte die große Freundlichkeit, mir sowohl dieses Material als auch die Apparate gütigst zur Verfügung zu stellen, wofür ich mir erlaube meinen Dank auszusprechen.

Die Schädel, an denen ich alle Sarasinschen Kurven zeichnen konnte, verteilen sich folgendermaßen:

10 rezente Schweizer.	4 Schweizer Pfahlbauer.
15 Alamannen.	7 Ägypter.
2 Bugis.	1 Herero.
1 Papua.	1 Hottentot.
1 Australier.	2 ♀ Orang Utan.

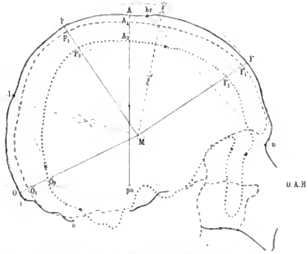
Wie Schlaginhaufen, so suche auch ich einen Mittelpunkt, von dem ich Radien zu bestimmten Punkten der Mediansagittalkurve ziehe. Schlaginhaufen benutzte als Ausgangspunkt seiner „Radien" den Ohrpunkt. Die Endpunkte der von diesem Autor zur Untersuchung benutzten Radien liegen alle auf dem Parietalbogen der Mediansagittalkurve: 1. Bregma, 2. Schnittpunkt des Bogens mit einer Senkrechten zur Ohr-Augenhorizontalen, 3. höchster Punkt über der Parietalsehne, 4. Lambda. Die Strecke eines jeden Radius, die zwischen der Median- und Augenmittensagittalkurve liegt, nennt er „äußere Distanz", das Stück, das von der Augenmitten- und Augenrandsagittalkurve begrenzt wird, heißt er „innere Distanz". Der prozentuale Anteil der beiden Distanzen des jeweiligen Radius bildet dann das Endresultat der Untersuchung.

In folgender Arbeit sollen nun alle drei Deckknochen: das Os frontale, Os parietale und Os occipitale in das Studium einbezogen werden.

Als Endpunkte meiner drei Radien wähle ich je den höchsten Punkt des Frontal-, Parietal- und Occipitalbogens über der zugehörigen Sehne; den Ausgangspunkt M bestimme ich so, daß er von den drei Punkten F, P, O gleiche Entfernung hat. Er entspricht also dem Mittelpunkt eines Kreises, der durch diese drei Punkte bestimmt wird. Die Strecken MF, MP, MO sind nun als Kreisradien gleich lang. Die drei Schnittpunkte der Radien mit der Augenmittensagittalkurve bezeichne ich mit F_1, P_1, O_1, während die Schnittpunkte mit der Augenrandsagittalkurve die Zeichen F_2, P_2, O_2 erhalten. FF_1, PP_1, OO_1 nenne ich im Anschluß an Schlaginhaufen „äußere Distanz", F_1F_2, P_1P_2 und O_1O_2 „innere Distanz".

Folgende Tabelle 1 enthält den prozentualen Anteil der beiden Distanzen für das Frontale, Parietale und Occipitale.

Fig. 1.



Sagittalkurven eines Schädels aus der Nordschweiz.

n = Nasion, *br* = Bregma, *l* = Lambda, *i* = Inion, *o* = Opisthion. *F*, *P*, *O* = höchster Punkt des Frontal-, Parietal- und Occipitalbogens über der zugehörigen Sehne; *M* = Mittelpunkt des durch die Punkte *F*, *P* und *O* bestimmten Kreises; *MF* = Frontalradius, *MP* = Parietalradius, *MO* = Occipitalradius; FF_1, PP_1, OO_1 = äußere Distanz des Os frontale, Os parietale, Os occipitale; F_1F_2, P_1P_2, O_1O_2 = innere Distanz des Os frontale, Os parietale, Os occipitale. *po* = Porion, *OAH* = Ohr-Augenhorizontale, *poA* = Ohrfrontale, AA_1 = äußere Distanz des Ohrfrontale, A_1A_2 = innere Distanz des Ohrfrontale nach **Schlaginhaufen**.

Fig. 2. Fig. 2a. Fig. 3. Fig. 3a.

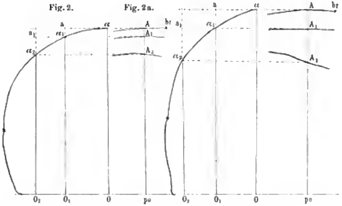


Fig. 2. Ohrfrontalkurve eines Schweizers.
Fig. 3. „ „ Australiers.

Linie OO_1O_2 = Ohr-Augenhorizontale.
αO = Projektion der Mediansagittalebene.
α_1O_1 = „ „ Augenmittesagittalebene
α_2O_2 = „ „ Augenrandsagittalebene.

Fig. 2a. Teil der 3 Sagittalkurven eines Schweizers.
Fig. 3a. „ „ 3 „ „ Australiers.

po = Porion.
br = Bregma.
poA = Projektion der Ohrfrontalebene

Tabelle 1.

Mittelwerte.

Frontale				Parietale				Occipitale			
Äußere Distanz		Innere Distanz		Äußere Distanz		Innere Distanz		Äußere Distanz		Innere Distanz	
Schweizer . .	6,8	Schweizer . .	16,3	Orang Utan ♀	4,0	Hottentot . .	11,4	Schweizer . .	6,5	Orang Utan ♀	14,7
Alamanne . .	7,6	Papua[1]) . . .	17,2	Schweizer . .	5,6	Schweizer . .	12,0	Orang Utan ♀	6,9	Schweizer . .	17,0
Ägypter . . .	7,6	Alamanne . .	18,6	Ägypter . . .	5,6	Ägypter . . .	12,9	Papua[1]) . . .	6,0	Herero[1]) . .	17,3
Orang Utan ♀	8,3	Ägypter . . .	18,9	Hottentot[1]) .	5,7	Alamanne . .	12,9	Pfahlbauer .	8,0	Bugis	17,9
Bugis	6,5	Bugis	19,2	Pfahlbauer .	6,0	Herero . . .	13,2	Herero[1]) . .	6,1	Papua[1]) . . .	16,3
Hottentot[1]) .	8,7	Pfahlbauer .	21,1	Herero[1]) . .	6,1	Pfahlbauer .	13,5	Bugis	6,3	Pfahlbauer .	18,6
Pfahlbauer .	8,9	Herero[1]) . .	23,4	Alamanne . .	6,5	Papua	13,7	Alamanne . .	9,4	Ägypter . . .	19,1
Papua[1]) . . .	9,2	Hottentot[1]) .	25,2	Bugis	6,7	Bugis	14,7	Australier[1]) .	9,5	Alamanne . .	20,5
Australier[1]) .	10,5	Orang Utan ♀	35,0	Papua[1]) . . .	6,9	Orang Utan .	15,7	Ägypter . . .	9,7	Australier[1]) .	22,1
Herero[1]) . .	11,2	Australier[1]) .	47,3	Australier[1]) .	9,5	Australier . .	15,7	Hottentot[1]) .	10,9	Hottentot[1]) .	23,0

In allen sechs Abteilungen stehen die Schweizer an erster oder zweiter, der Australier an letzter oder zweitletzter Stelle. Im Frontale, Parietale und Occipitale fällt bei den Schweizern auf die äußere und innere Distanz ein nur ganz kleiner Anteil des ganzen Radius, während beim Australier die Distanzen groß sind im Verhältnis zum Radius. Die Augenmitten- und Augenrandsagittalkurven liegen beim Schweizer nahe bei der Mediansagittalkurve, beim Australier dagegen rücken sie mehr von derselben weg. Dies steht im Zusammenhang mit der Breitenentwickelung des Neurocraniums und der Augenhöhlenbreite.

Auf die eigentümliche Stellung, die der Mittelwert der Orang Utan in der Tabelle einnimmt, komme ich später ausführlich zu sprechen.

Die beiden nebenstehenden Figuren 2 u. 3 enthalten die rechte Hälfte der Ohrfrontalkurven des Australiers und eines Schweizers, der dem in Tab. 1 enthaltenen Mittelwert am nächsten liegt. Je rechts von der Ohrfrontalkurve brachte ich ein Stück der Sagittalkurven vom Parietale des zugehörigen Schädels zur Darstellung. (Fig. 2 a u. 3 a.) Die Linie $po\,A$ steht als Projektion der Ohrfrontalebene senkrecht auf der Ohr-Augenhorizontalen $O\,O_1$ (po = Ohrpunkt). Man erkennt hier nun deutlich den charakteristischen Unterschied in der Schädelform der beiden zum Vergleich herbeigezogenen Rassen. Der Australier ist hoch und schmal, mit steilen, giebelförmig zusammenstoßenden Seitenwänden. Der Schweizer dagegen erscheint breit und relativ niedrig.

Die Entfernung des äußeren Augenhöhlenrandes von der Mediansagittalebene und damit zusammenhangend die Augenhöhlenmitte sind insofern in unsere Betrachtung einzuziehen, als durch diese zwei Punkte die Augenrand- und Augenmittensagittalebenen gelegt werden. Je weiter der äußere Augenhöhlenrand von der Mediansagittalebene entfernt ist, um so größer wird der Abstand der Median- und Augenrandsagittalebene. Je mehr nun aber die Augenrandsagittalebene lateralwärts gelegt wird, um so kleiner wird die von ihr umgrenzte Fläche. Von der Fläche gelangen wir sogar zum Punkt, wenn der Abstand gleich der halben größten Schädelbreite wird.

Bei den beiden zum Vergleich beigezogenen Schädeln verhält sich die Sache nun folgendermaßen. Die Augenhöhlenbreite ist hier insofern nur von geringem Einfluß auf die beiden lateralen Sagittalkurven, als beim Australier wie beim Schweizer die absoluten Abstände der drei entsprechenden Ebenen beinahe die gleichen sind. Dies gilt aber nicht in gleicher Weise für alle Schweizer Cranien.

Sehen wir nun zunächst einmal von dem Einfluß der Augenhöhle auf die lateralen Sagittalkurven ab und betrachten nur die Breitenentwickelung des Gehirnschädels. Um die Abhängigkeit der Größe von äußerer und innerer Distanz von der Konfiguration der Seitenwände des Gehirnschädels zu demonstrieren, projiziere ich die Sagittalebenen auf die Ohrfrontalkurve und die Ohrfrontalebene ($A\,po$), um die es sich zunächst handelt, auf die Sagittalkurven.

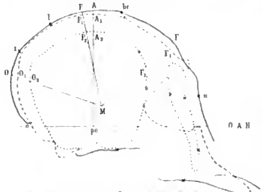
Da die Ohrfrontalebene senkrecht auf den Sagittalebenen steht, erscheint sie in der Zeichnung der Sagittalkurven als gerade Linie ($A\,po$), senkrecht zur Ohr-Augenhorizontalen im Punkte po (Fig. 1, 2 a u. 3 a). $A\,A_1$ entspricht der äußeren, $A_1\,A_2$ der inneren Distanz des „Ohrfrontalradius“ nach Schlaginhaufen.

Die Projektionen der Punkte A, A_1 und A_2 finden wir auch in Fig. 2 und 3. Um diese Punkte zu erhalten, müssen wir auf die Ebene der Frontalkurve die drei Sagittalebenen projizieren. Zu

[1]) Nur je ein Exemplar untersucht.

diesem Zwecke brauchen wir nur in den gleichen Entfernungen, in denen die Sagittalebenen voneinander liegen, Parallele zu αO oder Senkrechte auf $O O_1$ zu ziehen. Nach den Gesetzen der Projektionslehre entsprechen nun die Schnittpunkte dieser

Fig. 4.

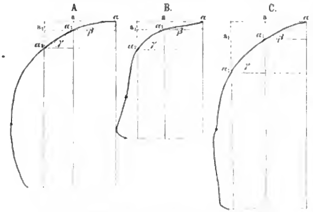


Sagittalkurven eines ♀ Orang Utan-Schädels. Figurenerklärung siehe Fig. 1.

Geraden mit der Ohrfrontalkurve (α, α_1, α_2) den Punkten A, A_1, A_2 der Sagittalkurven.

Um die Größe der äußeren und inneren Distanzen auch in Fig. 2 und 3 zu demonstrieren,

Fig. 5.



A Rechte Hälfte der Ohrfrontalkurve eines Schweizers.
B. " " " " " Orang Utan.
C. " " " " " Australiers.

ziehe ich durch die Punkte α, α_1, α_2 Parallele zur Ohr-Augenhorizontalen. Den Schnittpunkt der Augenmittensagittalebene mit der durch α gezogenen horizontalen Linie bezeichne mit a, denjenigen der Augenrandsagittalebene mit der durch α_1 geführten Horizontalen mit a_1. Die Distanz $a\alpha_1$ muß nun gleich groß sein wie $A A_1$, die wir als äußere, die Entfernung $a_1\alpha_2$ so groß wie $A A_2$, die wir als innere Distanz bezeichneten.

Werfen wir nochmals einen Blick auf die Fig. 2 und 3, so fällt vor allem die Differenz der Distanzen $a\alpha_1$ und $a_1\alpha_2$ zwischen Schweizer und Australier auf. In Fig. 2 (Schweizer) sind beide Strecken viel kleiner als in Fig. 3 (Australier). Es ist leicht ersichtlich, daß diese Distanzen 1. von der Wölbung der Kurve $\alpha\alpha_1\alpha_2$, und 2. von der Entfernung der Linien αO und $\alpha_2 O_2$ von αO abhängig sind. Je steiler die Wölbung, um so größer, je flacher, um so kleiner $a\alpha$ und $a_1\alpha_2$ bei gleicher Entfernung der drei Sagittalebenen voneinander. Je größer ferner, wie oben erwähnt, die absolute Orbitalbreite, um so mehr rücken die Sagittalebenen $a\,O_1$ und $a_1\,O_2$ lateralwärts, wodurch α_1 und α_2 sich mehr von der Linie αa entfernen. Diese Faktoren können wir nun auf die äußere und innere Distanz übertragen, da nach früherer Darstellung $a\alpha_1 = A A$ = äußere Distanz, $a_1\alpha_2 = A_1 A_2$ = innere Distanz ist.

Bei der zuletzt angestellten Betrachtung benutzte ich Distanzen, die in Tabelle 1 nicht in Betracht gezogen wurden; sie dienten lediglich zur Demonstration des Einflusses der Breitenentwickelung des Hirnschädels und der Augenhöhlenbreite auf die Sagittalkurven. Die äußere und innere Distanz des Os frontale, Os parietale und Os occipitale sind natürlich den gleichen Faktoren unterworfen.

Nach dieser Darstellung kehren wir nochmals zu Tabelle 1 zurück. Eine ganz interessante Stellung nimmt der Mittelwert der beiden ♀ Orang Utan ein.

Der prozentuale Anteil der äußeren Distanz des Os frontale und noch mehr des Os parietale ist bei ihnen klein, während die inneren Distanzen im Os frontale und Os parietale den höchsten gefundenen Werten entsprechen. Im Os occipitale dagegen rücken die drei Kurven wieder nahe aneinander.

Um die Ursache dieses interessanten Verhaltens aufzudecken, zeichne ich Fig. 5. Zur Darstellung wähle ich wieder die Verhältnisse des Os parietale und zwar bediene ich mich der Einfachheit halber wiederum des Ohrfrontalradius, der, wie schon aus

Fig. 2 und 3 ersichtlich, zugleich die Projektion der Ohrfrontalkurve ist. Ich stelle nebeneinander die rechte Hälfte der Ohrfrontalkurve eines Schweizers (*A*), eines ♀ Orang Utan (*B*) und eines Australiers (*C*).

Die Ähnlichkeit zwischen Schweizer und Orang Utan in der äußeren, dagegen zwischen Orang Utan und Australier in der inneren Distanz wird durch die folgende Zusammenstellung dargelegt:

Ohrfrontalradius

Äußere Distanz		Innere Distanz	
Schweizer	5 Proz.	Schweizer	11 Proz.
Orang Utan	6 „	Orang Utan	17 „
Australier	10 „	Australier	18 „

Neben der seitlichen Wölbung des Gehirnschädels kommt auch hier die relativ große Augenhöhlenbreite in Betracht, wodurch die Entfernungen der zwei lateralen Sagittalebenen beim Orang Utan groß werden. Die Kurvenstrecken $\alpha\alpha_1$ sind beim Schweizer und Orang Utan ähnlich verlaufend, dagegen wird die Krümmung in der Strecke $\alpha_1\alpha_2$ beim Orang Utan stärker als beim Schweizer und nähert sich dadurch derjenigen des Australiers.

Um die Neigungen der einzelnen Teilstrecken zu zeigen, führe ich noch die Winkel an, die die Geraden $\alpha\alpha_1$ und $\alpha_1\alpha_2$ mit der Ohr-Augenhorizontalen bilden. Ersteren Winkel bezeichne ich mit β, letzteren mit γ.

	Schweizer	Orang Utan	Australier
$\measuredangle\,\beta$	12°	13°	24°
$\measuredangle\,\gamma$	30°	38°	45°

Während Schweizer und Orang Utan im Winkel β sich sehr nahe stehen, nimmt der Orang Utan in bezug auf Winkel γ eine Mittelstellung ein.

Neben den prozentualen Anteilen berechnete ich auch folgende Differenzen:

Äußere Distanz des Frontale minus äußere Distanz des Parietale . . . . ($af - ap$)
Äußere Distanz des Occipitale minus äußere Distanz des Parietale . . . . ($ao - ap$)
Innere Distanz des Frontale minus innere Distanz des Parietale . . . . ($if - ip$)
Innere Distanz des Occipitale minus innere Distanz des Parietale . . . . ($io - ip$)

Tabelle 2.

$af - ap$		$ao - ap$		$if - ip$		$io - ip$	
Australier	+ 1,0	Australier	+ 0,0	Pfahlbauer	+ 2,9	Orang Utan ♀	− 1,0
Alamanne	+ 1,0	Schweizer	+ 0,8	Papua	+ 3,5	Bugis	+ 3,2
Bugis	+ 1,2	Pfahlbauer	+ 1,0	Schweizer	+ 4,3	Schweizer	+ 4,0
Schweizer	+ 1,2	Papua	+ 1,1	Bugis	+ 4,4	Herero	+ 4,1
Ägypter	+ 2,0	Bugis	+ 1,6	Alamanne	+ 5,6	Papua	+ 4,6
Papua	+ 2,3	Herero	+ 2,0	Ägypter	+ 6,0	Pfahlbauer	+ 5,0
Pfahlbauer	+ 2,9	Orang Utan ♀	+ 2,8	Herero	+ 10,2	Ägypter	+ 6,1
Hottentot	+ 3,0	Alamanne	+ 2,9	Hottentot	+ 13,8	Australier	+ 6,4
Orang Utan ♀	+ 4,3	Ägypter	+ 4,0	Orang Utan ♀	+ 24,3	Alamanne	+ 7,5
Herero	+ 5,1	Hottentot	+ 5,2	Australier	+ 31,6	Hottentot	+ 11,6

Aus Tabelle 2 ist ersichtlich, daß die Distanzen im Os parietale immer die kleinsten sind, nur mit Ausnahme der Orang Utan. Hier bekommen wir ein negatives Vorzeichen, das heißt: die innere Distanz des Os parietale ist größer als die des Os occipitale. Die Schweizer zeigen überall kleine Differenzen, während der Hottentot überall große aufweist.

Ferner wurden berechnet:

Innere Distanz des Frontale minus äußere Distanz des Frontale . . . . ($if - af$)
Innere Distanz des Parietale minus äußere Distanz des Parietale . . . . ($ip - ap$)
Innere Distanz des Occipitale minus äußere Distanz des Occipitale . . . . ($io - ao$)

Tabelle 3.

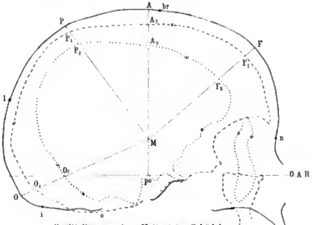
$if - af$		$ip - ap$		$io - ao$	
Papua	8,0	Hottentot	5,7	OrangUtan ♀	7,7
Schweizer	9,4	Australier	6,2	Herero	9,1
Bugis	10,7	Schweizer	6,3	Bugis	9,6
Alamanne	10,9	Alamanne	6,4	Papua	10,3
Ägypter	11,2	Papua	6,8	Schweizer	10,4
Pfahlbauer	12,2	Herero	7,1	Pfahlbauer	10,6
Herero	12,2	Ägypter	7,3	Ägypter	10,8
Hottentot	16,5	Pfahlbauer	7,5	Alamanne	11,0
OrangUtan ♀	26,7	Bugis	8,0	Hottentot	12,1
Australier	36,8	OrangUtan ♀	11,7	Australier	12,6

Aus Tabelle 3 erkennen wir, daß die inneren Distanzen immer größer sind als die äußeren, sowohl für das Os frontale, Os parietale, als auch für das Os occipitale. Besondere Beachtung verdienen die Bugis und der Australier. Im Os frontale und Os occipitale finden wir für die Bugis kleine Differenzen, im Os parietale dagegen große. Umgekehrt verhält sich der Australier. Hier finden

wir kleine Differenz im Os parietale, große dagegen im Os frontale und Os occipitale.

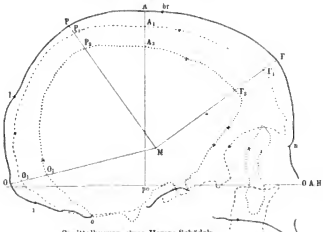
Vermittelst der von **Schlaginhaufen** als auch der hier neu eingeführten Radien sind wir in den Stand gesetzt, Konfigurationsverhältnisse der Schädel, die sonst nur durch Beschreibung und Kurvenzeichnungen vor Augen geführt werden konnten, in Zahlen zu fassen, womit eine größere Übersicht erzielt werden kann. Erst wenn solche Untersuchungen aber an noch bedeutend größerem Material angestellt worden sind, können wir über den Wert der Kurvenzeichnungen für die Rassendiagnose ein definitives Urteil fällen.

Fig. 6.



Sagittalkurven eines Hottentoten-Schädels.
Figurenerklärung siehe Fig. 1.

Fig. 7.



Sagittalkurven eines Herero-Schädels.
Figurenerklärung siehe Fig. 1.

Literaturverzeichnis.

Otto Schlaginhaufen, 1907: Ein Beitrag zur Craniologie der Semang nebst allgemeinen Beiträgen zur Craniologie. Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums zu Dresden, Bd. XI, Nr. 2.

Paul Hambruch, 1907: Beiträge zur Untersuchung über die Längskrümmung des Schädels beim Menschen. Korrespondenzbl. d. Deutsch. Anthrop. Ges., Bd. XXXVIII, S. 19—25.

Literaturbesprechungen.

Heierli, J., Dr.: Das Kesslerloch bei Thaingen, unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. Henking, Prof. Dr. Hescheler, Prof. J. Meister, Dr. E. Neuweiler und anderer Forscher; mit 214 Seiten Text, 32 Tafeln und 14 Textillustrationen; Neue Denkschriften der schweiz. nat. Ges., Bd. 48, 1907.

Die vorliegende Publikation über das Kesslerloch enthält die Ergebnisse einer Nachlese, welche Dr. Heierli in den Jahren 1902 und 1903 daselbst ausführte. Sie erscheint unter dem gleichen Titel wie diejenige von Dr. J. Nüesch über dessen Grabungen 1897 und 1898 im Kesslerloch; nur ist die seit Jahrhunderten[1]) gebräuchliche Schreibweise des Namens „Thayngen" ersetzt durch „Thaingen". Die Änderung des in der Wissenschaft bekannten Dorfnamens ist bezeichnend für die ganze Arbeit, denn wirklich Neues, mit Ausnahme einer Anzahl von Fundobjekten, bringt sie nicht. Sie bestätigt bloß die früheren Angaben über das Kesslerloch, daß es sehr alt sei, älter sei als das Schweizerbild, daß die Niederlassung, wie Penck[2]) schon längst angegeben, in die Achenschwankung falle, daß in demselben keine verschiedenen Kulturschichten aus verschiedenen Zeiten vorhanden gewesen und daß auch die Fauna während des Aufenthaltes des Mammut- und Renntierjägers daselbst sich nicht geändert habe, eine Tatsache, auf welche schon Rütimeyer 1874 aufmerksam gemacht und Studer 1904 abermals hingewiesen hat.

Der Verfasser schildert auf 26 Seiten Text in behaglicher Breite die allbekannten früheren Ausgrabungen. Über die Ausgrabungen von 1874, 1897 und 1898 stellt er eine Reihe von Vermutungen auf, so über die Anzahl der damals beschäftigten Arbeiter, über die Zahl der Arbeitstage, und kommt dabei zu dem für die Wissenschaft äußerst wertvollen Ergebnis, daß seine Nachlese[3]) am meisten Arbeitstage in Anspruch genommen habe.

In dem Kapitel über die sog. „Abschließenden Ausgrabungen von 1902 und 1903" bringt Heierli eine Reihe von Profilen über „Schichten" und spricht häufig im Verlauf der Abhandlung von einer grauen und einer gelben Kulturschicht im Kesslerloch. Sein Mitarbeiter J. Meister dagegen berichtet (S. 58), daß man im Kesslerloch bei den letzten Ausgrabungen, ebensowenig wie bei den früheren, irgend welche deutliche Schichtung des Materials weder vor der Höhle im Nordosten, noch in der Höhle, noch vor dem südöstlichen Eingang zu derselben konstatieren konnte. Von dem Wunsche beseelt, diese Station einmal einer genauen Durcharbeitung zu unterziehen, machte Heierli die Direktion des Landesmuseums in Zürich auf die Wichtigkeit der Thaynger Höhle aufmerksam und prüfte mit ihr (S. 26 u. 27) die Frage einer abschließenden Untersuchung. Nachher teilte er die Absicht des Landesmuseums, im Kesslerloch Grabungen vorzunehmen, den Verständen der antiquarischen und naturforschenden Gesellschaft in Schaffhausen mit, welche sich rasch entschlossen, dem Landesmuseum durch eigene Grabungen zuvorzukommen. Zum Dank für die bezüglichen Mitteilungen ernannten dieselben Herrn Dr. Heierli zum Leiter der Ausgrabungen. Während der Ausgrabungen wurde ein ganzer Stab von Inspektoren, Aufsehern, Kontrolleuren, Arbeitern, Hilfsmannschaften, ferner große Pumpen usw. in Bewegung gesetzt. Bei der Aufzählung aller dieser Vorkehrungen vergißt aber Heierli in seinem Buche genau anzugeben, auf welche Art und Weise das aus der Tiefe gehobene Material untersucht wurde. Er ließ es nämlich auf Tischen ausbreiten und vor dem Waschen durch einen starken Wasserstrahl abspritzen, welcher aus einem 3 bis 4 m höher gelegenen Bottich kam. Dadurch wurden natürlich nicht nur der an den Gegenständen haftende Schlamm und die Erde weggeschwemmt, sondern auch, und zwar in erster Linie, die wenigen spezifisch leichteren, äußerst kleinen Knöchelchen, Zähnchen und Kieferchen der Nager[1]) mit fortgerissen und verschwunden. Das erklärt auf die einfachste Weise das von Dr. Hescheler so tief bedauerte Fehlen der Nager in seinem untersuchten Knochenmaterial vom Kesslerloch.

In einem weiteren Kapitel bespricht Heierli die neuen archäologischen Funde. Auf Tafel VIII bis XVIII sind Feuersteinwerkzeuge und auf Tafel XIX bis XXXII Knochenartefakte photographisch wiedergegeben. Bei einer Durchsicht dieser letzteren Tafeln bemerkt der Kenner sofort, daß von den abgebildeten Knochenartefakten eine große Zahl derselben, beinahe die meisten und die schönsten, solche Gegenstände wiedergeben, welche schon bei früheren Ausgrabungen gefunden wurden. Abbildungen von alten und neuen Funden sind bunt durcheinander gewürfelt. Das Beste an dem Buche sind die Tafeln; sie sind tadellos und prächtig hergestellt und geben ein möglichst klares Bild der Gegenstände.

Auf eine neu aufgefundene Zeichnung eines Pferdes auf einem Kohlenplättchen macht Heierli ganz besonders aufmerksam und bemerkt, die Zeichnung sei erst einige Monate nach den Ausgrabungen auf demselben entdeckt worden. Sie ist auf S. 200 abgebildet und auf Tafel XXXII, Fig. 1, in Photographie wiedergegeben. Weder der Stil der Zeichnung, noch die Haltung des Pferdes scheinen aber den anderen, echten Tierzeichnungen des Kesslerloches zu entsprechen. Überdies findet sich an der Stelle der Ohren des Pferdes die römische Zahl IX. Letztere ist in der photographischen Wiedergabe des Plättchens ebenso deutlich sichtbar wie in der Zeichnung. Liegt hier nicht allem Anschein nach eine Fälschung vor und zwar eine noch plumpere, als die 1874 gefälschten Zeichnungen des Bären und des Fuchses? Die Vermutung liegt auch sehr nahe, daß dieselbe — natürlich ohne Zutun und Wissen Heierlis — auf analoge Weise zustande gekommen wäre, wie die erwähnten von 1874.

[1]) Vgl. J. J. Rüegers Chronik der Stadt Schaffhausen, Bd. II, 1606.

[2]) Vgl. Penck, Die alpinen Eiszeitbildungen und der prähistorische Mensch. Archiv f. Anthropol., N. F., Bd. 1, 1903.

[3]) Es entspricht den Tatsachen nicht, wenn Heierli (S. 27 u. 28) behauptet, es habe kein Spatenstich im Kesslerloch ohne sein Beisein gemacht werden können! Auch spricht für eine gründliche Untersuchung des Aushubmaterials der Umstand nicht, daß am 21. April 1903 Herr Prof. Dr. A. Penck mit einem Begleiter in Zeit von wenigen Minuten auf einem Haufen aus intakten Schichten stammenden schon untersuchten Material eine ganze Serie von Feuersteinwerkzeugen, Messer, Sägen, Bohrer, Schaber, Nucleï, sowie eine Menge zoologischer Objekte, Knochen, Zähne und Kieferstücke von Alpenhasen, Pferd, Renntier usw. auflesen konnte.

[1]) Vgl. mit dieser Art der Untersuchung des Aushubmaterials die Gewinnung der Nagerreste in Nüesch, „Das Schweizersbild", 2. Aufl., S. 16, wo ganz genau angegeben ist, wie solche Untersuchungen vorgenommen werden müssen.

Wenn man auch in der Deutung der Skulpturen oder einer Zeichnung aus der prähistorischen Zeit in Treu und Glauben verschiedener Ansicht sein, sogar durch bessere Einsicht und Erfahrungstatsachen dieselben ändern kann, so braucht es hier nach meinem Dafürhalten keiner Phantasie, um sofort die Ziffer IX erkennen zu können.

Die faunistischen Funde hat Dr. Hescheler einer Untersuchung unterzogen. Er bestätigt in allen Teilen die Ergebnisse der Untersuchung des zoologischen Fundmaterials von 1897 und 1898 durch Prof. Dr. Studer; er will überdies aus einem Zehengliede auch die Anwesenheit des Moschusochsen im Kesslerloch feststellen. Immer und immer wieder weist er in seinen Ausführungen[1]) auf das beinahe völlige Fehlen im Kesslerloch der am Schweizersbild so überaus häufigen Nager hin. Der Hauptgrund des Nichtvorhandenseins derselben in seinem Untersuchungsmaterial ist bereits angegeben worden. Es kommt aber noch hinzu, daß beim Kesslerloch keine dunkeln Nischen, keine kleinen Löcher und Höhlen oben in den Felsenwänden der Niederlassung vorhanden sind, in welchen Eulen und andere Raubvögel sich aufhalten konnten. Sonderbar ist es, daß Hescheler erst am Schlusse seiner Untersuchung am Grunde einer Kiste Nagetierreste auffand, daß er dieselben nach Berlin zur Feststellung der Spezies schickte und daß er diese Nagerreste nach einer geraumen Zeit wieder unbestimmt zurückerhielt. Hescheler stellt daher noch einen Nachtrag zu seiner Nachlese in Aussicht.

In seinen Betrachtungen über die geologischen Verhältnisse beim Kesslerloch kommt J. Meister ebenfalls zu den vor Jahren festgestellten Ergebnissen. Meister versucht ferner den Beweis zu erbringen, daß die Besiedelung des Kesslerloches mit der letzten Eiszeit direkt in Beziehung stehe, daß die Renntierjäger zur Zeit der Bildung der großen Lehmschichte, welche in das Kesslerloch hineinreicht und sich bis nach Thayngen und Gottmadingen in östlicher Richtung erstreckt, die Höhle bewohnten. Es sollen sich in dem Lehm Feuersteine und Knochen bis weit hinunter vorgefunden haben. Dieser Ansicht stehen aber folgende Bedenken entgegen. Der Lehm setzt sich bekanntlich nur aus möglichst ruhig stehendem oder äußerst langsam fließendem Wasser ab. Derjenige in und vor dem Kesslerloch konnte sich nur aus einer Wasserschicht absetzen, welche an und bis tief in die Höhle hineinreichte. Die Höhle war daher zur Zeit der Bildung des Lehmlagers überhaupt nicht bewohnbar, weil der Boden derselben zum weitaus größten Teil mit Wasser, vielleicht 1 m hoch, bedeckt oder überschwemmt war. Die östlich vom Kesslerloch befindliche große Ebene war ebenfalls, soweit die Lehmschichten reichen, mit Wasser bedeckt und ebensowenig wie die Höhle selbst von Menschen und Tieren bewohnt. Die Jagdtiere der Troglodyten fanden daher nur Nahrung an den steilen und sterilen, rauhen und öden Halden, den engen Tälern und kleinen Ebenen des Randens, also auf einem sehr eng begrenzten Raum, von wo sie nach Heierli alle zur Tränke zum Kesslerloch gekommen sein sollen! Die gleichzeitige Besiedelung der Höhle mit der Bildung des Lehmlagers vor und in derselben erscheint daher höchst unwahrscheinlich. Das Kesslerloch war vielmehr, wie Nüesch in seiner Arbeit[1]) über das Kesslerloch wohl richtig bemerkt, erst nach der Ablagerung des Lehmes in demselben und nach der Bildung der großen Lehmlager von Menschen bewohnt. Die Siedelung fällt nicht mit der Bildung der Lehmschichten und auch nicht mit der Aufschüttung des Niederterrassenschotters zusammen.

Es verhält sich mit der vorliegenden Publikation wie mit vielen anderen gleichartigen Produkten, daß sie für die Erkenntnis der prähistorischen Periode unbedeutend zu nennen ist. Das wenige Neue, das der Verfasser bietet, hätte, auf ein paar Seiten zusammengedrängt, einen hübschen Artikel für den „Anzeiger für schweiz. Altertumskunde“ gegeben, aber mehr nicht. Dr. Jakob Nüesch.

Obermaier, Hugues: Quaternary human remains in Central Europe. — Smithsonian report for 1906. S. 373—397. Washington 1907.

Die vorliegende Arbeit ist ein verkürzter, zugleich aber verbesserter und ergänzter Neudruck der im Jahre 1905 und 1906 in der „d'Anthropologie-Paris“ publizierten Artikelserie des gleichen Autors: Les restes humains quaternaires dans l'Europe Centrale. Zu den sicher quartären Menschenresten sind neu hinzugekommen: die Funde aus der Liechtensteinhöhle (1904), gestrichen wird der Unterkiefer von Ochoz, beide aus mährischen Fundplätzen stammend. In der neu überarbeiteten Einleitung sagt sich der Verfasser definitiv von A. Pencks Chronologie des Quartärmenschen los. Seine eigenen, stratigraphischen Ergebnisse in den Pyrenäen und Kontrollstudien in den Alpen, speziell in Villefranche-sur-saône, führen ihn zu folgender geologischer Alterstafel:

III. Eiszeit. 3. Zwischenzeit: a) Warm (Krapina, Taubach). b) Kühl (Šipka).	Altpaläolithikum.
IV. Eiszeit (Moustérien). Nachzeitliche Phasen: a) Solutréen (Willendorf, Predmost, Brünn). b) Magdalénien (Liechtensteinhöhle bei Lautsch, Andernach a. Rh.).	Jungpaläolithikum.

F. Birkner.

[1]) Vgl. S. 129, 136, 137, 140, 142, 144 u. 245. Auf S. 67 glaubt Hescheler den Fehler korrigieren zu müssen, welcher sich in die Tierliste bei Nüesch, „Das Kesslerloch“, eingeschlichen hat, wo an Stelle von Reh der Name Gemse zu setzen sei. Diese Verwechslung ist von Nüesch in seinem Buche, S. 72, unter den Errata schon vor dessen Erscheinen korrigiert worden; die Korrektur scheint aber Herrn Prof. Dr. Hescheler entgangen zu sein!

[1]) Denkschriften der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft, Bd. XXXVIII, S. 9.

Mit den übrigen Behauptungen J. Meisters und mit den weiteren Angaben Heierlis in seinem Buche, wird sich der Referent an einem anderen Orte einläßlich beschäftigen.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 6. Juni 1908.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 7. **Erscheint jeden Monat.** Juli 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Recensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung

zur

XXXIX. allgem. Versammlung in Frankfurt a. M.

mit Ausflügen nach der Wetterau, dem Altkönig und der Saalburg.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Frankfurt a. M. als Ort der diesjährigen allgemeinen Versammlung erwählt und die Herren Hofrat Dr. B. Hagen, Geh. Sanitätsrat de Bary und Prof. Dr. Flesch um Übernahme der lokalen Geschäftsführung ersucht.

Die Unterzeichneten erlauben sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen und alle Freunde anthropologischer Forschung des In- und Auslandes zu der am

2. bis 6. August d. J. in Frankfurt a. M.

stattfindenden Versammlung ergebenst einzuladen.

Frankfurt a. M. und München, im Mai 1908.

Die örtlichen Geschäftsführer für Frankfurt a. M.:
Hofrat Dr. **Hagen.**
Geh. Sanitätsrat **de Bary.** Prof. Dr. **Flesch.**

Der Generalsekretär:
Prof. Dr. **J. Ranke** in München.

Bemerkungen zur anthropologischen Bibliographie.

Von Prof. Dr. Rudolf Martin, Zürich.

Auf der letztjährigen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Straßburg habe ich den Fachgenossen eine Einteilung der anthropologischen Bibliographie[1]) vorgelegt, die sich an das Deweysche Dezimalsystem anschließt.

Wie ich aus verschiedenen Mitteilungen ersehe, hat diese meine Einteilung vielfach Anklang gefunden, doch sind auch da und dort Bedenken aufgetaucht, hauptsächlich was Zweck und Nutzen einer dergestalt ausführlichen Bibliographie betrifft. Ich folge daher gern der Aufforderung eines befreundeten Kollegen, mich gerade über die beiden letzteren Punkte noch etwas näher auszusprechen, da die für den Vortrag bestimmte Zeit nicht ausreichte, auf diese praktischen Gesichtspunkte einzugehen.

Daß wir bei dem heutigen wissenschaftlichen Betrieb der Anthropologie eine Bibliographie, d. h. eine Zusammenstellung der gesamten erscheinenden Literatur bzw. deren Titel nicht mehr entbehren können, bedarf keiner weiteren Begründung. Je übersichtlicher eine solche Bibliographie sein wird, je rascher wir in den Besitz der Titel aller neuerscheinenden Publikationen kommen, um so größer der Vorteil, und um so weniger Zeit brauchen wir, uns in der Literatur über eine bestimmte Frage zu orientieren.

Was nun aber die Verwendung eines Zahlensystems bei einer solchen Bibliographie betrifft, so scheint sie vielen eine Komplikation darzustellen, während sie in Wirklichkeit eine außerordentliche Vereinfachung bedeutet. Es handelt sich übrigens gar nicht um etwas Neues, denn das Deweysche Dezimalsystem ist bereits in vielen Wissenschaften in Verwendung und hat sich überall ausgezeichnet bewährt. Es gestattet nämlich durch eine einzige Zahl einen wissenschaftlichen Begriff auszudrücken, und es ist einleuchtend, daß bei einer bibliographischen Übersicht unser Auge leichter eine Zahl als einen Titel, d. h. eine lange Reihe von Worten erfaßt, in welcher der betreffende Begriff vorkommt. Dies läßt sich leicht an einigen Beispielen erläutern. Ein Titel, z. B. wie „Studien über die Form des Gesichtsschädels bei verschiedenen Menschenrassen", wird in der Bibliographie einfach durch die Zahl .225 ausgedrückt. Oder: „Die Körpergröße der Japaner" ist = .121 (52). In der eingeklammerten Zahl ist die geographische Bezeichnung enthalten, da gemäß der geographischen Einteilung die Zahl (52) Japan bedeutet. Auch andere in einem Titel oder in einer Publikation vorhandene Beziehungen können mit Leichtigkeit durch Zahlen ausgedrückt werden, indem z. B. durch Anfügen der Zahl :13 der Inhalt als embryologisch oder durch :18 als histologisch charakterisiert wird. Als Beispiel einer solchen kombinierten Bezeichnung führe ich an: „Histologische Studien über die Augenlider der Chinesen" = .191 (51):18.

Der Nutzen einer derartig eingeteilten, mit Ziffern versehenen Bibliographie wird jedem sofort in die Augen springen, wenn er zum Zweck einer wissenschaftlichen Arbeit die Literatur zusammenstellt. Setzen wir den Fall, es handle sich darum, die gesamte Literatur über Australierschädel zu suchen, so bleibt heute nichts anderes übrig, als in den bibliographischen Übersichten der verschiedensten anthropologischen Zeitschriften Band für Band nachzusehen. Da die meisten dieser Übersichten keine spezielleren Einteilungen enthalten, so wird man seitenlange Listen durchgehen müssen, eine Arbeit, die viele Tage, ja mehrere Wochen in Anspruch nehmen dürfte. Wie ganz anders würde die Arbeit sich gestalten, wenn diese Literatur übersichtlich nach der von mir gemachten Einteilung unter Verwendung des Dezimalsystems zusammengestellt wäre. Es würde genügen, eine bestimmte Zahl, in diesem Fall .22 (94), aufzusuchen. Unter dieser Ziffer müssen sich alle Publikationen finden, die z. B. in einem bestimmten Jahre über die Kraniologie der Australier erschienen sind. Notwendig wird es sein, auch noch unter der Ziffer .21 (Knochensystem im allgemeinen) nachzusehen, da ja auch in einer Arbeit, die das Skeletsystem behandelt, Bemerkungen über den Schädel enthalten sein werden. Da sämtliche Zahlen bzw. Titel nach dem Dezimalsystem und innerhalb derselben Ziffer nach dem Autornamen alphabetisch angeordnet sind, ist das Aufsuchen einer bestimmten Zahl bzw. eines bestimmten Namens eine Leichtigkeit. Eine solche Arbeit kann, selbst wenn es sich um zahlreiche Zeitschriftenbände handelt, in wenigen Stunden geleistet werden, und die Zeitersparnis gegenüber dem bisher gebräuchlichen Verfahren ist daher eine außerordentliche.

Noch einfacher wird sich allerdings die Sache gestalten, wenn erst einmal auch für die Anthropologie die jährlich erscheinende Bibliographie nicht nur in Buchform, d. h. in Zeitschriften, sondern auf losen Zetteln gedruckt zu haben sein wird. Das Concilium bibliographicum in Zürich, das bereits in dieser Form die zoologische, anatomische und physiologische Bibliographie herausgibt, beabsichtigt später auch die anthropologische Biblio-

[1]) Vgl. Martin, R. '07: System der (physischen) Anthropologie und anthropologische Bibliographie. Korrespondenzblatt der deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Bd. 38, S. 105.

graphie in gleicher Weise auszuführen, falls sich die nötige Zahl von Interessenten bzw. Abonnenten findet. Das richtigste und billigste wäre es wohl, wenn sich die Herausgeber einer anthropologischen Zeitschrift mit dem Concilium bibliographicum verständigen würden, so daß der gleiche Satz sowohl für die Buchpublikation, als auch für die Zettelausgabe Verwendung finden könnte. Die von dem Concilium gelieferten Zettel enthalten außer dem Titel der Arbeit stets auch die bibliographische Ziffer und können daher von jedem Kinde oder irgend einer untergeordneten Hilfskraft nach der fortlaufenden Ordnung der Zahlen in einen Zettelkatalog eingereiht werden. Ist ein solcher Zettelkatalog in richtiger Weise während mehrerer Jahre durchgeführt, so genügt ein einziger Griff, um die Titel sämtlicher, eine bestimmte Frage betreffender Arbeiten zu finden.

Doch so weit sind wir noch nicht. Ein erster Schritt zur Erreichung dieses Zieles wäre es, wenn die Herausgeber und Referenten sämtlicher anthropologischer Zeitschriften ihre Literaturübersichten und die Inhaltsverzeichnisse der einzelnen Zeitschriftenbände nach der von mir gegebenen Bibliographie unter Beifügung der bibliographischen Ziffer anordnen und drucken würden. Da das Office international de Bibliographie in Brüssel voraussichtlich meine Bibliographie in der vorliegenden Form aufnehmen wird, so erhält diese internationalen Charakter, was natürlich von größter Bedeutung ist.

Um dem Leser nun zu zeigen, wie eine Seite einer solchen Bibliographie in Zukunft aussehen wird, setze ich aus verschiedenen Abschnitten einige Titel der im Jahre 1906 erschienenen Publikationen hierher [1]).

(0) Allgemeines.

(0183) *Martin, R., '06.* Zur Frage der anthropometrischen Prinzipien und Methoden. Globus **90**, 31.

Weissenberg, S., '06. Anthropometrische Prinzipien und Methoden. Globus **89**, 350.

(0184) *Ranke, K. E., '06.* Der B a r t e l s sche Brauchbarkeitsindex (Schlußwort). Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. **9**, 361.

.1 Somatologie.

.13 (51) *Birkner, F., '06.* Haut und Haare bei sechs Chinesenköpfen. Arch. f. Anthrop. N. F. **5**, 142.

.22 Kraniologie.

.22 (62) *Biasutti, R., '06.* Cranio Aegyptiaca. Arch. p. l'Antrop. **35**, 323.

.22 (91.1) *Duckworth, W. L. H., '06.* Note on a Cranium found in a Cave in the Baram District, Sarawak, Borneo. Man. Nr. 32.

(94) *Brackebusch, K., '06.* Die Australierschädel der Sammlung des Anatomischen Instituts zu Göttingen. Diss. med. Göttingen.

.221.3 *Frédéric, J., '06.* Untersuchung über die normale Obliteration der Schädelnähte. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. **9**, 373.

Parsons, F. S., '06. Notes on the coronal sutures. Journ. Anat. and Physiol. **40**, 242.

.223.62 (4) *Giuffrida-Ruggeri, V., '06.* Crânes européens déformés. Rev. École d'Anthrop. Paris **16**, 316.

.225 *Le Double, A. F., '06.* Traité des Variations des Os de la Face de l'Homme. Paris Vigot.

.225.5 *Wolff, Th., '06.* Beiträge zur Anthropologie der Orbita. Diss. phil. Zürich.

Um die jährlich erscheinende Literatur nun in solcher Weise zusammenstellen zu können, sollte jeder Autor dem Titel seiner Publikation auch die bibliographische Ziffer beifügen. Ferner müßte diese Ziffer auch auf die Umschlagsseite der Sonderabzüge gedruckt werden, damit die Einreihung dieser letzteren in die Bibliotheken nach dem gleichen Prinzip wie die Bibliographie erfolgen kann. Als Beispiel möge der Aufdruck auf der vorliegenden Arbeit dienen.

Schließlich könnte man auch noch gegen die von mir vorgenommene Einteilung der Bibliographie selbst Einwände erheben, und ich gebe gern zu, daß man in guten Treuen über die Anordnung der ganzen Materie verschiedener Meinung sein kann. Ich habe mich bei meiner Aufstellung natürlich nach meinen eigenen Erfahrungen gerichtet, die von denen anderer teilweise verschieden sein werden. Ich darf aber doch wohl beifügen, daß ich seit 10 Jahren eine anthropologische Bibliographie in Form eines Zettelkataloges zusammenstelle, die mir den Nutzen meiner Einteilung zur Genüge gezeigt hat. Und schließlich ist es ganz gleichgültig, an welcher Stelle eine bestimmte Frage in die Bibliographie eingereiht ist, wenn ich nur die Ziffer kenne, unter der ich sie zu suchen habe.

Da aber die Anthropologie, wie jede Wissenschaft, beständig fortschreitet und sich erweitert, so darf unser bibliographisches System nicht starr und unbeweglich sein, sondern muß stets die Einreihung neuer Fragen an der richtigen Stelle ermöglichen. Dieser Forderung kommt das Deweysche System nun in hervorragendem Maße nach, indem bei jeder Ziffer durch Hinzufügen weiterer

[1]) Vgl. die Einteilung der Bibliographie im Korrespondenzblatt, l. c., S. 114.

Dezimalen Ergänzungen und neue Begriffe eingeordnet werden können. Natürlich bedürfen solche Neuerungen der Sanktionierung durch eine obere Instanz, als welche sich das Office international de Bibliographie in Brüssel darstellt. Alle derartigen Zusätze — die einmal vorhandenen Ziffern bleiben natürlich bestehen — erfolgen auf Vorschläge einzelner Fachgenossen hin und werden bei Neuauflagen der Bibliographie bekannt gegeben.

Bezüglich der geographischen Einteilung sei noch beigefügt, daß sich dieselbe der für die Zoologie gebräuchlichen vollständig anschließt. Eine Erweiterung derselben, bei der noch mehr auf die anthropologischen Bedürfnisse Rücksicht genommen warden soll, ist von dem Office international in Aussicht genommen.

Mögen diese wenigen Bemerkungen dazu führen, daß möglichst viele und recht bald mit der Einführung bibliographischer Ziffern auf ihren Publikationen beginnen, dann werden auch die danach angeordneten Literaturübersichten nicht mehr lange auf sich warten lassen.

Erwiderung.

La Micoque. Erst heute, den 2. Mai, ging mir Nr. 3 des Korr.-Bl. (gleichzeitig mit Nr. 4 u. 5) zu. Die Auslassungen des Herrn Obermaier sprechen für sich selbst. Wenn bei Beginn der Grabungen einzelne Punkte noch strittig gewesen sein können, ist kein Grund, wenigstens nicht für einen sachlichen Kritiker, abzuleiten, persönliche Angelegenheiten in verzerrter Darstellung zur Herabsetzung des Autors und seiner Bemühungen ins Feld zu führen. Es wäre mir ein leichtes, diesen Anrempelungen, deren Motiv nur zu leicht Animosität verrät, Dutzende von glänzenden Anerkennungen gegenüberzustellen, allein bei einer Kritik, deren Waffen Unwahrheiten sind, finde ich das nicht für notwendig. Die Motive der Obermaierschen Ausfälle sind zu unverhüllt. Hier sei bloß konstatiert, daß Herr Obermaier meine Arbeiten nie gesehen hat, daß z. B. (laut Briefen) auch Rutot sich nach dem heutigen Stand der Grabungen ein ganz anderes Bild macht, als noch vor einem Jahr, ferner daß das von Capitan und Peyrany veröffentlichte Profil leider tatsächlich nur eine freie Komposition ist, daß, wie ja jedermann sich persönlich überzeugen kann, genauere Grabungen nie ausgeführt worden sind, jedenfalls ein Beweis dafür, daß es mir weder an der richtigen Vorbildung, noch an der vollsten Gewissenhaftigkeit fehlt; im Gegenteil ist es geradezu frivol, nach der von den Obermaierschen „Autoritäten" geübten Kratzmethode der Wissenschaft nicht zu beweisende Hypothesen zu präsentieren. Meine neuesten stratigraphischen Profile befinden sich unter der Presse, sie werden binnen kurzer Zeit jedem Unbefangenen den richtigen Aufschluß bieten. Die Intriguen der betreffenden Herren datieren ja nicht von heute; einer dieser Gelehrten hat es sogar nicht unter seiner Würde erachtet, im Talar von Haus zu Haus zu pilgern und die Grundeigentümer gegen mich zu hetzen.

Alles das kann mich aber nicht abhalten, unverdrossen genau und wissenschaftlich unantastbar weiter zu graben. O. Hauser.

Ich erachte mich als Gebildeter wie als Forscher für zu hochstehend, um von den vorstehenden Auslassungen erreicht zu werden. Ebendeshalb habe ich nur auf meine exakt belegten Feststellungen in der „Revue des Études anciennes", Bordeaux, Tome X, Nr. 1. Janvier-Mars 1908 („M. Hauser et la Micoque") und im „Korrespondenzblatt", März 1908, S. 23, zurückzuverweisen.

Archäologe Dr. Hugo Obermaier.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein Göttingen.

Am 29. Januar 1908 hielt der anthropologische Verein seine Generalversammlung ab. Nach Erstattung des Berichts über das Vereinsjahr 1907 fand die Neuwahl des Vorstandes statt. Auf Wunsch und Vorschlag des bisherigen zweiten Schriftführers Herrn Dr. Platners wurde an seiner Stelle Herr Prof. Dr. Webr in den Vorstand gewählt. Im übrigen blieb die Zusammensetzung des Vorstandes dieselbe.

Sodann sprach Herr Privatdozent Dr. Pfuhl über die griechische Heroenzeit, anknüpfend an seinen im Dezember 1906 gehaltenen Vortrag über die primitive Kultur der vorgriechischen Urbevölkerung von Griechenland, die der letzten Steinzeit und den Anfängen der Bronzezeit angehört. Die Fortsetzung bildet die Kultur der entwickelten Bronzezeit, in der erst zu allerletzt das Eisen auftritt, und zwar zunächst noch als Wertmetall, in Schmucksachen, besonders Ringen. Die ganze griechische Bronzezeit ist noch vorgeschichtlich: nur dichterisch gestaltete Sagen klingen zu uns herüber und die neuerdings gefundenen Inschriften sind noch fast ganz unverständlich. Vielleicht ergibt ihre Entzifferung einmal historische Angaben — vorläufig ist die Bronzezeit von Griechenland für uns noch ein heroisches Zeitalter: es ist die Morgendämmerung der griechischen Geschichte.

Die Kultur dieser Zeit ist in Berührung mit Ägypten und dem Orient hoch entwickelt; es ist nicht möglich, in Kürze einen vollständigen Überblick über sie zu geben. Wenn der Vortragende versuchen konnte, wenigstens die Grundzüge hervorzuheben, so wurde dies ermöglicht durch die Liebenswürdigkeit der Herren Prof. Busolt und Prof. Körte, die eigene Wandbilder bzw. galvanoplastische Nachbildungen aus der archäologischen Sammlung dargeliehen hatten, sowie durch Vorführung einer Anzahl von Lichtbildern.

Die ausgestellten Nachbildungen goldener Geräte zeigten einen charakteristischen Zug der Kultur: die Bronzezeit ist zugleich eine Goldzeit, im Leben der damaligen Großen herrschte der selbe Goldglanz, der in geschichtlicher Zeit lange nur die Bilder und die Geräte der Götter umgab, bis die vergötterten Großen der Spätzeit ihn wieder für sich beanspruchten: Alexander und seine Nachfolger.

Diese griechische Heroenzeit, das goldene Zeitalter der Hellenen, war uns vor einem Menschenalter nur aus den homerischen und hesiodischen Gedichten bekannt, es erschien als reine Dichterphantasie. Homer spricht nicht im heutigen Wortsinn davon; er spricht von den goldreichen Burgen von Mykenä und Orchomenos, von goldreichen Waffen und Geräten so, das alles real bleibt, etwa wie die Goldpracht der Inka in den spanischen Berichten. So redet Nestor von dem stärkeren Geschlecht seiner Jugend, es ist die gute alte Zeit, die leider dahin ist. Wenn damals die Götter noch unter den Menschen wandeln, so ist das kein Wesensunterschied: das geschieht ja gelegentlich noch in der homerischen Gegenwart. Ganz anders Hesiod, der erste Europäer, der zu uns spricht, die erste greifbare Persönlichkeit. Für ihn ist das goldene Zeitalter eine entschwundene Märchenzeit, in der allgemeines Glück wie im Paradiese herrschte: es ist eine Vergangenheit, die nie Gegenwart war. Das einzige Reale, was diesen Glauben nährte, waren die Funde, die der Bauer damals wie heute in Weinberg und Acker machte: fremdartige alte Gräber voll blinkenden Goldschmucks und prächtiger Waffen, in vollem Gegensatz zu der harten Gegenwart, die wir aus Hesiod kennen, einer wahren Eisenzeit, in der es keine goldreichen Burgen und glänzenden Fürstenhöfe in Hellas mehr gab, keine Ruhe und Sicherheit des Besitzes. Dies war früher unsere einzige Kunde von der Vorzeit Griechenlands.

In den letzten 30 Jahren haben wir einen völligen Umschwung erlebt, zu dem Heinrich Schliemann den Anstoß gegeben hat: wir kennen jetzt die äußere Kultur der homerischen Achäer nicht nur, sondern auch die ihrer Vorgänger genau so gut, ja in vielem besser als die der ersten geschichtlichen Zeit, des Solon und Peisistratos. Früher begann die griechische Überlieferung mit dem Jahr der ersten olympischen Spiele, die verzeichnet waren. 776 v. Chr. — ein Fixpunkt, von dem übrigens auch wahrscheinlich gemacht worden ist, daß er nur auf zweifelhafter Berechnung beruht —, jetzt kommen wir 1000 Jahre höher hinauf und können mit Hilfe der gleichzeitigen ägyptischen Überlieferung auf wenige Jahrhunderte, womöglich auf ein Jahrhundert genau datieren. Noch ist diese Kultur für uns stumm; von ihrer Geschichte scheinen sich kaum die Hauptepochen ab, wir kennen keine sicheren Namen; aber schon liegen uns hunderte von beschriebenen Tontäfelchen vor, die ihr Geheimnis freilich noch hartnäckig wahren. Nur sie können uns zuverlässige Antwort auf die große Frage geben, wie weit an dieser Kultur die Vorfahren der späteren Hellenen beteiligt sind, wie weit ihr Vorgänger in Griechenland, die sog. Urbevölkerung, jenes vorderasiatische Volk unbekannter Abstammung, dessen Sprache weder arisch noch semitisch noch sonst festlegbar ist. Aber die späteren Griechen sind ja kein reines Volk — rassereine Völker im strengen Sinne gibt es überhaupt nicht —, sondern sie sind vermischt mit jenem Urvolk; fraglich ist nur, wann beide Volksteile zusammenkommen; vermutlich handelt es sich um allmähliche Durchdringung, nicht um schroffen Wechsel. Die Kultur — und das ist das Wesentliche — geht ohne entschiedenen Bruch aus der einen Hand in die andere, ihre letzte Blüte und weite Ausdehnung ist sicher griechisch, alle Eigentümlichkeiten des Griechentums treten darin mit wunderbarer Frische und Jugendkraft hervor: die Fähigkeit, jede Anregung aufzunehmen, selbständig weiterzubilden und zu übertreffen, und die Freiheitlichkeit in Leben und Kunst, die Griechenland zu allen Zeiten von den starren orientalischen Sultanaten scheidet. Das läßt sich schon jetzt in der Kunst wie in der Religion im einzelnen zeigen.

Diese erste Blüte griechischer Kultur geht in der sogenannten dorischen Wanderung zugrunde. Den Achäern verwandte, aber in primitiver Roheit zurückgebliebene Bergstämme dringen ein, getrieben von einer der allgemeinen Völkerwellen, die jahrtausendelang ostwestlich und nordsüdlich über Europa hingehen und zum Teil zurückfluten. Sie brechen die goldreichen Burgen, zerstören die hohe Kultur und suchen in langen Kämpfen feste Sitze. Von ihnen getrieben besetzen die Achäer die Küste von Kleinasien, wo sich neue Stammeseinheiten bilden: die Äoler und die Ionier. Die Reste der alten Kultur führen in neuer Berührung mit den orientalischen Kulturen zu neuer Blüte, deren erste große Frucht das homerische Epos, deren zweite, höhere, das wissenschaftliche Denken ist. Diese Kultur kehrt nach Hellas zurück, nachdem die Ruhe dort hergestellt ist, und erfährt in Attika jene Entwickelung, von der wir noch heute zehren: es ist die Jugendzeit der Weltkultur. So zerfällt für uns das klassische Altertum wieder in drei Teile: die griechisch-römische Neuzeit, die wir beginnen können mit dem größten kulturgeschichtlichen Ereignis, der Geburt der reinen Wissenschaft in Ionien; das Mittelalter: die dorische Wanderung und ihre Folgen: das griechische Altertum, die goldene Zeit der ersten jugendlich frischen Kultur, die den Stempel griechischen Geistes trägt, die glückliche Kindheit unserer heutigen Weltkultur.

Um von diesem griechischen Altertum in Kürze eine Vorstellung zu geben, folgte der Vortragende dem Gange der Entdeckungen. Den Anstoß gab Heinrich Schliemanns enthusiastischer Wunsch, Troja zu finden. Er fand wirklich die Stätte, wo das spätere Altertum Troja gesucht hat und wo zur Lyderzeit das neue Ilion angelegt wurde. Dort lagen zwar nicht sieben Städte, aber doch drei alte Burgen und ein paar elende Dörfer. Die erste Burg, die vielleicht noch ins dritte Jahrtausend hinaufreicht, ist sehr klein, ganz primitiv und steht mindestens an der Grenze der Steinzeit. Die zweite Burg ist etwas größer und entwickelter, es ist Schliemanns verbrannte Stadt, die er mit Troja gleichsetzte. Die Burgen sind natürlich alle verbrannt, nur fanden sich bei der zweiten mehr Brandspuren, weil zunächst kein Neubau stattfand, sondern auf dem Schutt drei Dörfer nacheinander entstanden, deren eines von europäischen Barbaren herzurühren scheint; die eigentümliche Buckelkeramik wenigstens findet ihre nächsten Parallelen in Ungarn. Die dritte, erst nach Schliemanns Tode gefundene Burg endlich ist größer und stattlicher, aber immer noch verhältnismäßig klein. Durch die Funde wird sie in die letzte achäische Blütezeit datiert. Es mag das wirklich die Burg sein, an deren Ruinen sich viele der homerischen Sagen hefteten; nachweislich sind zahlreiche Sagen allmählich von anderen Orten dorthin übertragen worden, der troische Kreis zog nach dem Gesetze der

Massenanziehung immer Neues an: alle wollten dabei gewesen sein und verlegten deshalb ihre heimischen Sagen nach Ilios. Höchstens in diesem Sinne kann man von einem homerischen Troja reden. Schliemanns „Schatz des Priamos" gehört der zweiten, viel älteren Stadt an, er ist weder an Goldwert noch gar an Kunstwert bedeutend; man hat ihn mit Recht als rasselnden Zigeunerputz bezeichnet.

Ganz andere wertvolle Funde machte Schliemann in der Argolis und in Orchomenos, an den von Homer besungenen Stätten. In der Argolis untersuchte er die Burgen von Mykenä und von Tiryns, ersteres, wie Homer sagt, im Winkel von Argos, letzteres weiter vor nach dem Meere zu gelegen. Der Vortragende erläuterte Pläne und Ansichten beider Burgen sowie der Königsgräber dieser Zeit, mächtiger, im Bergabhange gelegener Kuppelbauten mit reichem Ornamentschmuck, der zum Teil ägyptischen Mustern sehr ähnelt. Älterer Zeit gehören die gemauerten Schachtgräber am Burgberge von Mykenä an, die später in den Mauerkreis einbezogen wurden; über ihnen erhob sich ein runder heiliger Bezirk mit den Grabstelen, den Schliemann unberührt fand. Bekannt sind die glänzenden Goldfunde aus den Gräbern, Masken, Schmuck, Waffen und Gerät, vor allem die Parallelen zu Homer: der Taubenbecher und die farbig eingelegten Dolchklingen, die dem Schild des Achill entsprechen. Menschen und Tiere sind schlank und ungemein lebhaft bewegt, freier und ausdrucksvoller als in ägyptischer und orientalischer Kunst; noch erstaunlicher sind die Reliefbecher mit Stierfangbildern aus einem Kuppelgrabe. Von besonderer kunstgeschichtlicher Bedeutung ist die Ornamentik der bemalten Tongefäße, an der beide Grundelemente, treue Naturnachbildung und strenge Stilisierung bis zu geometrisch-linearen Formen, sowohl rein als in den mannigfachsten Mischungen auftreten; bald ist die freie Pflanzenornamentik der Japaner, bald die wundervoll stilisierte der klassischen Blütezeit zu vergleichen. Die folgenreichste Stilisierung einer Naturform, die Schöpfung der pflanzlichen Wellauranke, jener Hauptform der antiken und aller von ihr abhängigen Ornamentik, war bereits zur Zeit des ältesten Burggrabes von Mykenä vollzogen. Überhaupt ist der reine Naturalismus mit seiner vorzüglich dem Meer entlehnten Flora und Fauna nur eine Episode in der Ornamentik des zweiten Jahrtausends; nie verschwinden daneben die alten, rein geometrischen Formen und gegen Ende der Kultur haben sie wieder die Oberhand gewonnen und zwingen auch die freie Pflanzenwelt in ihren Bann. So steht die streng geometrische Ornamentik des griechischen Mittelalters durchaus nicht in so schroffem Gegensatz zur spätmykenischen, wie es scheint, wenn man die Extreme, den kretischen Naturalismus und den wunderbar strengen attischen Dipylonstil miteinander vergleicht; wir können den Übergang bereits genau verfolgen.

Über die Herkunft dieser Kultur hat man lange gestritten, man schwankte anfangs sogar von Karern und Phönikern bis zu nordischen Barbaren aus der Völkerwanderung, zeitlich also um $1^1/_2$ Jahrtausende. Bald gaben ägyptische Siegel die Datierung ins zweite Jahrtausend und wurden auch die Phöniker, die bei Homer eine Rolle spielen, ausgeschlossen: ihre Kultur ist eine Mischung ägyptischer und syrischer Elemente, sie besaßen keine künstlerische Eigenart. Wieder brachte der Spaten die Entscheidung: Kreta, die mächtige Insel, die vermittelnd zwischen den drei Weltteilen des Altertums liegt, war die Wiege der ägäischen und damit unserer Kultur. Da wo Schliemann kurz vor seinem Tode hatte graben wollen, fand Arthur Evans den Palast von Knosos, nicht minder wohlverdient: er, der verlacht worden war, weil er Spuren einer altkretischen Schrift entdeckt zu haben meinte, fand nun hunderte jener beschriebenen Tontafeln, die ein doppeltes Schriftsystem zeigen: eine altertümliche Bilderschrift und eine jüngere, schon rein lineare. In der Fülle der sich rasch mehrenden Entdeckungen steht der Palast von Knosos oben an, der von Phästos im Süden der Insel gibt ihm wenig nach. Der Vortragende erläutert die Pläne beider Paläste, an welchen verschiedene Bauperioden zu unterscheiden sind, grob gesprochen nur zwei: auf den Trümmern der älteren Bauten wurden gleichzeitig hier wie dort jüngere errichtet; dasselbe gewaltsame Ereignis hat also den Norden wie den Süden der Insel betroffen, sicherlich ein siegreicher Einfall zur See, schwerlich heimische Fehde: denn die Paläste waren offen, nicht befestigt wie die Burgen der Teilfürsten von Hellas. Die jüngeren Paläste sind von denselben Dorern zerstört, die die hellenischen Burgen brachen; seitdem ist ihre Stätte verödet. Man glaubt die älteren Bauten für vorgriechisch, die jüngeren für griechisch, womöglich achäisch halten zu dürfen und hat auch architektonische Gründe dafür angeführt; doch ist die Forschung zum Entscheid dieser Frage noch zu sehr im Fluß. Des weiteren zeigte der Vortragende kleine Fayencebilder mehrstöckiger Privathäuser, die den heutigen sehr ähneln, und besprach den Innenschmuck der Paläste mit ihren Alabasterpaneelen, Marmor- und Porphyrfriesen und Wandgemälden. An ein solches anknüpfend gab er schließlich einen kurzen Überblick über das Wichtigste von dem, was wir von altkretischer Religion wissen.

Von Bedeutung ist, daß trotz sicherer Völkerverschiebungen während des ganzen zweiten Jahrtausends kein Bruch der religiösen Tradition nachzuweisen ist: erst die Dorer, die die jüngeren Paläste zerstörten, machten auch dem Kultzentrum in der diktäischen Höhle ein Ende und setzten die Höhle im Ida an ihre Stelle. Manche alte Sage wurde dennoch an die neue Stätte übertragen; das war möglich, weil die Dorer als verwandtes Volk denselben höchsten Himmelsgott verehrten, den einzigen, der allen griechischen Stämmen gemeinsam war, weil der Himmel überall gleich nah und gleich fern ist, während die anderen Götter zunächst an dem Boden hängen, der sie gezeugt hat. Statt des Blitzes, den der spätere griechische Zeus führt, schwingt dieser ältere Gott das Doppelbeil, das dem Hammer des nordischen Thor entspricht: es ist das Symbol des Donnerkeils, das derselbe Gott noch in später Kaiserzeit als Jupiter Dolichenus führt, dessen Verehrung die römischen Legionen ja von Kleinasien bis nach Deutschland getragen haben. Das Beil heißt karisch „labrys," danach die karische Stadt Labranda — und das Labyrinth, das man längst als Haus der Labrys erkannt hat. Nun hat Evans die Hauskapelle des Palastes von Knosos fast unversehrt gefunden: auf dem Altar stand das Doppelbeil. Erst Spätere haben das Labyrinth in unserem Sinne gefaßt, weil die Ruinen des Palastes für ihre ärmliche Baukunst unverständlich waren; die Titanen sollten ihn erbaut haben, wie die Kyklopen die Mauern der hellenischen Burgen: aus dem verwunschenen Schloß wird das unheimliche Labyrinth. Noch später, als die Ruinen verschüttet waren, suchte man das Labyrinth in einem

bergwerkartigen Steinbruch bei Gortyn. Der Minotauros ist nur eines von vielen dämonischen Mischwesen, auch von ihm haben sich Darstellungen in Knosos gefunden; möglich, daß ihm Menschenopfer dargebracht wurden, wie sie ja noch Achill dem Patroklos schlachtete.

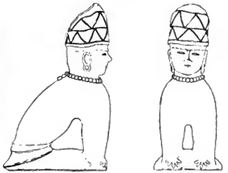
Der Fund des Doppelbeiles als Kultsymbol ist von großer Bedeutung: er zeigt die Lückenlosigkeit der religiösen Überlieferung aus dem zweiten Jahrtausend bis in die späte römische Kaiserzeit. Noch wichtiger wäre, wenn eine Vermutung von Evans sich bestätigen sollte: er glaubt in einem Geheimdepot das Gerät einer anderen Kapelle gefunden zu haben, in welcher das gleicharmige griechische Kreuz das Kultsymbol gewesen wäre. Fayencefiguren von schlangenumringelten Priesterinnen oder Göttionen in einer Tracht, die unserer Hoftoilette erstaunlich ähnelt, Nachbildungen von Wildziegen, fliegenden Fischen, Muscheln, die stark an Kopenhagener Porzellan erinnern, und manches andere, woraus sich das Bild eines mit Weihgaben besetzten Altars aufbauen ließe, ist mit dem steinernen Kreuz zusammen gefunden worden: ganz ausgeschlossen ist Evans Herstellung also nicht, aber es gibt zu gewichtige Gegengründe, als das wir Evans ohne weiteres folgen und erwägen müßten, ob nicht auch das christliche Kreuz aus Altkreta stammt. Solange nicht neue Funde Bestätigung bringen, fehlt dieser Vermutung noch der Boden.

Zum Schluß betonte der Vortragende, daß neben den mischgestaltigen Dämonen, wie wir sie auch aus Ägypten, Babylonien und vereinzelt noch aus dem klassischen Hellas als Götter kennen, rein menschlich gestaltete Götter stehen, die bald von einem Strahlenkranz umgeben in der Luft erscheinen, bald auf dem Altar oder unter ihrem heiligen Baume sitzen, bald von ihren heiligen Tieren umgeben dastehen oder auch handelnd auftreten. Verehrt wurden sie wahrscheinlich ohne eigentliche Kultbilder nur in ihren heiligen Symbolen. Viele Gestalten ähneln den späteren griechischen Göttern, über allen aber thront der Himmelsgott, der Vorgänger des griechischen Zeus, der ja in Kreta geboren sein sollte, und neben ihm die große Mutter der Götter und Menschen, ganz ähnlich dem Wesen, das wir in der gütigen Mutter Natur empfinden.

In der Sitzung vom 7. Februar begrüßte zunächst der Vorsitzende den seit seiner Rückkehr aus Südafrika bereits zum zweiten Male als Gast des Anthropologischen Vereins anwesenden Herrn Professor Dr. Leonhardt Schultze aus Jena, und brachte ihm den Dank des Vereins für sein liebenswürdiges Erscheinen zum Ausdruck.

Sodann legte Herr Prof. Max Verworn eine von dem auswärtigen Mitgliede des Vereins, Herrn Prof. Dr. Nagai in Tokio übersandte prähistorische Terrakottafigur aus Japan vor. Die Figur ist eine von jenen seltenen Menschendarstellungen aus gelbrotem Ton, wie sie in der Eisenzeit Japans, die dort zugleich die Zeit der megalithischen Dolmen ist, den Fürsten mit ins Grab gegeben wurden. Es handelt sich bei diesem Bestattungsgebrauch um den Ersatz einer älteren Sitte, nach der beim Tode des Fürsten die Diener lebendig bis zur Brust in der Erde eingegraben und einem allmählichen Erschöpfungstode überlassen wurden. Wie bei zahllosen Völkern der Erde bestand auch in Japan ursprünglich die Sitte, dem Toten seine Diener in den Tod mitzugeben, damit ihre Seelen seine Seele im jenseitigen Leben auch künftig noch bedienen könnten, und ebenso wie in vielen anderen Ländern ist auch in Japan später dieses Menschenopfer in symbolischer Weise ersetzt worden durch die Mitgabe von kleinen Menschenfiguren aus Ton. Der Vortragende wies in dieser Hinsicht speziell auf die bekannten ägyptischen „Uscheptis“ hin, kleine Fayence-Statuetten von Feldarbeitern, die im alten Ägypten dem Toten ins Jenseits mitgegeben wurden und die daher in enormer Menge auf unsere Tage gekommen sind. Die vorgelegte japanische Terracottafigur, die eine Höhe von 21 cm hat, stellt einen Menschen mit hoher, verzierter Kopfbedeckung, Perlenhalsband, Ohrringen und Gürtel bekleidet dar, der sich mit vorgestreckten Armen und gespreizten Fingern auf die Hände stützt und dessen Körper nach unten am Gürtel endigt (Fig. 1). Letzteres ist offenbar ein

Fig. 1.



Anklang an die ältere Sitte, nach der die Diener bis zum Oberkörper in die Erde gegraben wurden. Wenn man mit Baelz, der ähnliche Figuren abbildet (Zeitschrift für Ethnologie 1907), die Dauer der japanischen Eisenzeit etwa vom 4. Jahrhundert vor Christi Geburt bis 700 nach Christi Geburt ansetzt, würde das Alter der vorgelegten Figur damit ungefähr eingegrenzt sein.

Darauf nahm Herr Prof. Schultze aus Jena das Wort zu seinem Vortrage über „Die Daseinsbedingungen in West- und Zentralsüdafrika“.

Das Relief Südafrikas als eines Hochlandes mit steil abfallenden Gebirgsrändern und zentraler, muldenförmig eingesenkter Erdfläche beherrscht in Gemeinschaft mit den klimatischen, durch die Verteilung des Luftdrucks über Ozean und Festland und die geographische Breite vorgeschriebenen Faktoren die Lebensbedingungen der Eingeborenen. Die Bewohner des westlichen Randgebietes (Aambo, Herero und Hottentotten Deutsch-Südwestafrikas) sind der Unzugänglichkeit der Küste wegen lange von Kultureinflüssen fern gehalten worden. Im Gegensatz zu den primitiven Typen der Herero und ihrer tiefstehenden Kultur fällt die fortgeschrittene Entwickelung der östlichen Glieder der großen Bantufamilie, der Betschuanen, jedem Reisenden auf. Im Osten Südafrikas hatten aber schon die Portugiesen des 15. Jahrhunderts ihre Kolonisationsarbeit begonnen, und Anzeichen deuten darauf hin, daß schon im Altertum von Norden her ein veredelnder Einfluß somatischer und kultureller Natur sich geltend gemacht hat. Die Bahn Kapstadt — Rhodesia

hat jetzt die Eingeborenen des östlichen Betschuanalandes in engste Fühlung mit der weißen Rasse gebracht.

Von Norden nach Süden fortschreitend finden wir im westlichen Randgebiet klimatische und orographische Unterschiede mit tiefgreifenden Unterschieden in der Lebensführung der Eingeborenen gepaart. Gemeinsam ist allen diesen Gebieten die empfindliche, unmittelbare Abhängigkeit von den Niederschlägen, deren Betrag sich nirgends, wenige bevorzugte Orte ausgenommen, derart steigert, daß in der Trockenzeit (Südwinter im Binnenlande) ein natürlicher Reservevorrat offen zutage läge. In Felsenbrunnen oder Grabwasserlöchern im Bereich der oberirdisch ausgetrockneten Flußläufe muß der Eingeborene für sich und sein Vieh das Wasser dem Boden oft unter großen Mühen entnehmen. Das Amboland, als dem Äquator am nächsten gelegen und alljährlich von den überflutenden Flußläufen an seiner Nordgrenze überschwemmt, läßt neben der Viehzucht auch Ackerbau zu und schließt die Bevölkerung zu Gemeinden zusammen, die ihrer Seelenzahl und Dichtigkeit entsprechend einen Machtfaktor darstellen, an dem bis jetzt jeder Versuch eines politischen Einflusses gescheitert ist. Die südlicher wohnenden Herero sind ein reines Hirtenvolk. Ihr Viehbestand zählte vor Ausbruch der Rinderpest zu den reichsten in ganz Südwestafrika und beweist klarer als alle pessimistischen Urteile Landesunkundiger, welche Werte hier die mutige Arbeit einer überlegenen Rasse haben könnte. Meereshöhe und Äquatornähe bedingen eine jährliche Regenmenge, die eine Wassersuche über größere Gebiete hinweg auch zur Trockenzeit entbehrlich macht. So sehen wir den Herero aus Lehm eine feste Hütte bauen und seiner Seßhaftigkeit entsprechend in festerer Stammesgemeinschaft leben als seine Erbfeinde im Süden des Landes, die Hottentotten. Denen hat das Klima, das hier im ganzen Schutzgebiet am trockensten (daher auch am gesündesten) ist, von jeher ein Nomadenleben aufgezwungen, das im Bau der Hütte sich ebenso klar wie in der Zerrissenheit der Stammesgemeinschaften wiederspiegelt.

Der Vortragende ging dann zu einer Schilderung des großen zentralsüdafrikanischen Sandbeckens der Kalahari über. Was er hier schilderte und an der Hand von Lichtbildern erläuterte, deckt sich im wesentlichen mit dem, was er in einem Bericht an die Akademie der Wissenschaften zu Berlin („Aus Namaland u. Kalahari", Jena 1907, Gust. Fischer) ausgeführt hat: Ausdehnung des Landes als eine Ebene, die auf viele hunderte von Kilometern hinaus kein Höhenzug, kein Tal, kein Flußlauf unterbricht, der weichgründige, sandige Boden dicht bewachsen mit Gräsern, die streckenweise über Manneshöhe erreichen, und zwischen der Grasflur Akaziengehölz in Baum- und Buschhainen gruppiert. Als einzige Sammelstellen des Regenwassers unterbrechen die „Pfannen" das Landschaftsbild. Es sind meist kreisrunde, von einem Gürtel weißen Kalkgesteins umgürtete, in der Trockenzeit mit rissigen Kalkschlammtafeln überzogene, flache Einsenkungen des Landes rätselhaften Ursprungs. Der Vortragende wies auf die Übereinstimmung in der Lebensführung der Betschuanen in der zentralen Kalahari einerseits, der Hottentotten im Namalande andererseits hin: hier wie dort halbnomadisierende Hirten- und Jägerstämme. Aber mit der Zunahme der Niederschläge nach Osten hin, tritt doch die Natur des Betschuanen als eines friedlichen, seßhaften Ackerbauers (die selbst im Gebiet aufgezwungenen periodischen Wanderlebens in der festen Bauart der unbeweglichen Hütten und der Anlage von Kürbis- und Tabakpflanzungen kleinen Stils sich nicht verleugnete) immer entschiedener hervor. Eine Schilderung der zirka 10000 Seelen beherbergenden Betschuanenstadt Kanya am äußersten Ostrande der Kalahari beschloß diesen Vergleich der zentralen und peripheren Kalaharibewohner.

Als auf ein ungelöstes Rätsel südafrikanischer Völkerkunde wies endlich der Vortragende auf die Reste der Buschmannsbevölkerung hin, die sich gerade im Innersten der Kalahari, als dem schwersten zugänglichen Gebiet, originaler und freier, aber auch (entsprechend dem harten Daseinskampfe hier) spärlicher als an irgend einem anderen Punkt ihres heutigen Verbreitungsgebiets gehalten haben. Wohnung (Windschirme aus Zweigen zusammengebogen), Nahrung (wilde Früchte, Wildbret und alles Getier bis zu den Termiten herunter), Kleidung (Felle), Waffen (Bogen und Pfeile mit vergifteter Knochen- oder Eisenspitze), Hausrat (gebogene harte Fellschüsseln, Schildkrötenschalen, Straußeneier), alles weist die Buschmänner auf die denkbar niedrigste Stufe des Menschengeschlechts. Feuer und Wasser, neben der Nahrung die beiden unentbehrlichsten Elemente ihrer Hauswirtschaft, werden auf die primitivste Art gewonnen, das Feuer durch quirlartiges Aneinanderreiben zweier senkrecht gegeneinander gestellten Holzstäbe, das Wasser auf vierfache Manier: zur Regenzeit wird es direkt aus den Pfannen in Straußeneier geschöpft und davon ein Vorrat vergraben als Nottrunk im Jagdgebiet während der Dürrezeit. Mit Grashalmen weiß man ferner in sog. „Saugbrunnen" aus Sand von minimalem Feuchtigkeitsgehalt das Wasser kapillar anzusaugen; Blütenstengel einer Aloë stecken die Buschleute in hohe Baumstümpfe und finden hier, nur ihnen bekannt, einen Trunk inmitten staubtrockener Savanne. Endlich liefert ihnen ein Citrullus-Kürbis, der das Wasser der Regenzeit speichert, noch tief in den Winter hinein einen Saft, der in Mengen gewonnen werden kann, wenn es ein gutes Kürbisjahr war.

Als Jäger konnte der Buschmann nur skizziert werden. Als Künstler einfachster Art charakterisieren ihn die Felsenzeichnungen und Skulpturen, mit denen er die Verwitterungsflächen der Felswände seiner alten Heimatsgebiete im Kapland bedeckt hat. An die hier demonstrierten Bilder knüpfte der Vorsitzende, der diesen Fragen primitiver Kunst sein besonderes Interesse zugewandt hat, willkommen ergänzende Ausführungen aus dem Bereich prähistorischer Forschungen an.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 ℳ)** ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51**, zu senden.

Ausgegeben am 1. Juli 1908.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft, München. — Direktor des Museums für Völkerkunde, Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 8. **Erscheint jeden Monat.** August 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Ein dolichokephaler Schädel aus dem Dachsenbüel und die Bedeutung der kleinen Menschenrassen für das Abstammungsproblem der Großen.

Von J. Kollmann (Basel).

Die Höhle von Dachsenbüel liegt in der Ostschweiz bei Schaffhausen. Sie war bewohnt in frühneolithischer Zeit und wurde zum erstenmal erforscht von Dr. von Mandach sen. 1874. 25 Jahre später wurden die damals gemachten Funde von Herrn Dr. Nüesch, dem bekannten Entdecker des Schweizersbildes, wieder hervorgeholt und von dem unterdessen gewonnenen Standpunkte der Urgeschichtsforschung aus aufs neue untersucht. Die Ergebnisse sind in einer größeren Abhandlung niedergelegt, welche im Jahre 1903 erschienen ist, auf die ich verweise [1]). Ich bemerke nur, daß sich in der Höhle menschliche Reste von vier Leuten der großen europäischen Rasse befanden, dann von zwei Kindern und endlich auch von zwei klein gewachsenen Menschen, die man in Afrika wohl zu den Pygmäen zählen würde. Unter den Funden im Jahre 1874 wurde auch ein länglich ovaler Schädel erwähnt, aber gerade dieses interessante Objekt konnte nirgends aufgefunden werden. Endlich nach 30 Jahren kam der Schädel zum Vorschein und Herr Dr. von Mandach jun. hatte die Güte, mir denselben zur Vergleichung mit anderen zu überlassen, nachdem ich auch die früheren Skelettreste des Dachsenbüels untersucht und beschrieben hatte.

Der Schädel ist nur unvollkommen erhalten, alle Gesichtsknochen fehlen, mit Ausnahme eines Unterkieferrestes, im übrigen ist nur vorhanden, was neuestens als Kalotte bezeichnet wird. An der Basis des Schädels befindet sich noch die pars petrosa des rechten Schläfenbeines. Die Kalotte macht einen kleinen und sehr grazilen Eindruck, denn die Knochen sind dünn und auch die Dimensionen mäßig verglichen mit anderen Schädeln der nämlichen Form.

Die größte Länge beträgt 180 mm, die gerade Länge ebensoviel, die größte Breite in der Sutura squamosa 131,5, die Höhe wahrscheinlich 117 mm, der Längen-Breiten-Index 72,5. Der Schädel gehörte also zur dolichokephalen Hauptgruppe. Die Kapazität wurde nach Manouvrier aus den Dimensionen des Schädels berechnet und überdies durch direkte Messung ermittelt, soweit dies ausführbar war. Es ergab sich ein ungefährer Inhalt von 1200 ccm, der einem Gehirnvolumen von 1050 bis 1080 ccm entsprechen würde. Nach allem macht die Kalotte den Eindruck, daß sie einem der klein gewachsenen Menschen angehört habe, deren Reste

[1]) Jakob Nüesch, Der Dachsenbüel, eine Höhle aus frühneolithischer Zeit, bei Herblingen, Ct. Schaffhausen. Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften, Bd. XXXIX. Zürich 1903. Mit Beiträgen von Prof. Dr. J. Kollmann in Basel, Dr. Schötensack in Heidelberg, Dr. M. Schlosser in München und Prof. S. Singer in Bern.

im Dachsenbüel gefunden wurden. Damit stimmen auch die bezüglichen Bemerkungen im Fundbericht und was sonst noch sich in neuerer Zeit an Ort und Stelle aus dem Knochenmaterial und dergleichen erkunden ließ.

Die Kalotte zeigt eine durchaus rezente Form, die Stirn steigt in guter Wölbung in die Höhe, ist also nicht fliehend, nicht besonders breit (90 mm), es existieren keine Tori orbitales wie bei dem Neanderthaler und die Arcus supraorbitales sind nur mäßig entwickelt. Nimmt man dazu die Formen des Unterkieferfragments [1]), das offenbar zu der vorliegenden Kalotte gehört, denn der eine der erhaltenen Gelenkfortsätze paßt in die vorhandene Fossa mandibularis, so ist vielleicht der Schluß erlaubt, daß das Gesicht keineswegs breit sondern vielmehr schmal geformt war. Doch spreche ich dies bei der Mangelhaftigkeit des Objektes nur mit aller Reserve aus; für solche Entscheidungen ist gut erhaltenes Material unerläßlich; dennoch wollte ich diese Bemerkung nicht unterdrücken, da wir die Variation der europäischen kleinen Leute erst unvollkommen kennen. Kleine Menschenformen sind in Europa schon mehrfach gefunden worden, zuerst in Sizilien (von Sergi), in Sardinien (von Onnis), in der Schweiz (von mir in dem am Schweizersbild gefundenen Skelettmaterial), im Keßlerloch (durch Nüesch), in Chamblandes bei Pally und in dem Pfahlbau von Moosseedorf (durch Schenk), in dem Grabfeld von Ergolzwyl (durch Martin), Zobten bei Breslau (durch Thilenius), endlich in Frankreich, abgesehen von den aus den Abhandlungen der Pariser anthropologischen Gesellschaft nachweisbaren kleinen Leuten zur Zeit der neolithischen Periode in den Grottes des enfants an dem Golf von Genua (durch Verneau als Race de Grimaldi bezeichnet). Aus der Abhandlung von Onnis entnehme ich, daß kleine Menschenformen in Sardinien zahlreich sind (Atti Soc. Rom. di Antrop., Vol. III, 1896). Die Auseinandersetzungen Onnis sind dabei derart, daß die Herkunft dieser kleinen Leute durch pathologische Einflüsse ausgeschlossen ist: „Esiste anche nell' isola di Sardegna una varietà umana non patologica a piccola capacita cranica e piccola statura". Ich setze diese Worte hierher, da Schwalbe die europäischen kleinen Formen, die ich oben aufgezählt (mit Ausschluß der Lappen) für pathologisch erklärt hat. Schwalbe ist hier nicht konsequent. Wenn er die kleinen Lappen für gesunde Leute ansieht, dann kann er nicht die kleinen Leute im übrigen Europa für krankhaft erklären, wenn er nicht Beweise hierfür in Händen hat.

Auch sein Einwurf gegen meine Hypothese, daß ich kein Recht hätte, die Kleinen als Ausgangspunkt für die Großen anzugeben, weil im Diluvium noch keine Kleinen gefunden seien, ist jetzt überholt. In der Grotte des enfants, an dem Golf von Genua, sind Skelette dieser Art gefunden (Verneau). Überdies sprechen alle Überlegungen, welche von einer höheren Warte aus unternommen sind, für diese Hypothese. Wir treten jetzt in der somatischen Anthropologie in eine Periode weiteren Ausblickes, der durch die wertvollen Arbeiten der Vettern Sarasin, B. Hagens, R. Martins, G. Fritschs u. a. ermöglicht wird. Es gelingt mehr und mehr gemeinschaftliche Merkmale und bedeutungsvolle Zusammenhänge zu entdecken und gerade die Kleinen sind jene Rassenformen, für die ein weiterer Gesichtspunkt gewonnen ist. Gerade sie werden für das Abstammungsproblem der großen Rassen von besonderer Bedeutung.

Diese Kleinen, von denen ein Teil als Pygmäen bezeichnet wird, werden unter den Begriff der „Primärvarietäten" zusammengefaßt, und als die ältesten und ursprünglichsten heute noch lebenden Formen des Homo sapiens betrachtet. Die Gemeinsamkeit vieler tiefgreifender körperlicher und ergologischer Merkmale führt dazu, ein verwandtschaftliches Band, einen einheitlichen Ursprung der Primärvarietäten anzunehmen, die sich über weite Gebiete erstrecken. Die Wedda von Ceylon sind das berühmteste Glied dieser Sippe, ferner einige Wald- und Bergstämme Vorderindiens. Es gehören ferner dazu die Inlandstämme der Malaiischen Halbinsel, die Tóala und ihre Verwandten auf Celebes. Damit ist aber das Vorkommen dieser kleinen „Primärvarietäten" weder im Archipel noch auf dem asiatischen Festlande erschöpft. Sumatra besitzt mehrfache Reste dieser Art, die Binnenvölker der großen Sundainseln, der Philippinen und Formosas, sämtliche als Negritos bekannten Völker gehören dazu, endlich auch die Zwergstämme Zentralafrikas, die Buschmänner und ihre Verwandten. Sind so die zerstreuten Trümmer einer besonderen Menschenform der alten Kontinente in einen großen und bedeutungsvollen Zusammenhang gebracht, so kommt noch dazu, daß auch die Neue Welt, der amerikanische Kontinent, Repräsentanten dieser „Primärvarietäten" enthält. Nun ist weiter festgestellt von all den obenerwähnten Forschern, die aus eigener Anschauung sprechen, daß nicht allein die geringe Körperhöhe ein übereinstimmendes Merkmal darstelle, sondern mehrere Eigenschaften

[1]) Maße des Unterkieferfragmentes: Distanz des Kieferwinkels 93 mm, Höhe des Korpers im Bereich des letzten Molaren 25 mm (an der lingualen Fläche gemessen: Höhe des Korpers in der Mitte ohne Zahne 37 mm, Höhe, Distanz der Foramina mentalia 40 mm [Zirkelmaß]) Die Tubercula klein und nur 15 mm voneinander entfernt. Die übrigen Maße ergaben nichts Bemerkenswertes. Auf die Zähne dieser rezenten Form einzugehen, scheint mir bei der Isoliertheit des Falles an dieser Stelle nicht wünschenswert.

des Gesichteschädels. Überall treffen wir nach Hagen verwiegend auf ein breites, niederes, chamaeprosopes Gesicht mit breiten Backenknochen, welches nach unten, dem Kinn zu, sich manchmal rasch verjüngt. In dem platten, breiten Gesicht sitzt dann eine platte, breite, niedrige Nase mit breiter Nasenwurzel. In den Werken der Vettern Sarasin, Hagens, Martins, Fritschs finden sich vortreffliche Abbildungen, welche die mehrfache bedeutungsvolle Übereinstimmung der Primärvarietäten auf das überzeugendste dartun [1]). So sind es also diese Kleinen unter den Menschenrassen, die auch von vielen als Urrassen oder Protomorphen (Strata) bezeichnet werden, die sich nach allem als ein weitverbreiteter Grundstock der großen Menschenrassen darstellen. In welchem Zusammenhang diese im einzelnen aneinander stehen, ist Sache weiterer Forschung. Manche Ansicht ist hierüber in den angeführten Werken zu finden. Hier sollte nur die ganze Tragweite der Betrachtungen angedeutet werden, die an die Pygmäen, an die kleinen Menschenrassen anknüpfen und an das Gesichtsskelett, dem mehr entscheidende Rassenmerkmale aufgeprägt sind, als der Schädelkapsel. In diesem Zusammenhang wird eine Bemerkung Fritz Sarasins für alle jene besonders wertvoll, die sich mit dem Problem von der Abstammung der großen Rassen beschäftigen, und dabei zwischen meiner und Schwalbes Anschauung zu wählen haben: „Es erscheint durchaus nicht erwiesen, nicht einmal wahrscheinlich, daß gerade die bis heute und zwar nur aus europäischem Boden bekannt gewordenen außerordentlich stark verknöcherten Primigeniusreste die Wurzelform darstellen.“ Alles deutet vielmehr, besonders auch nach den umfangreichen Belegen und Ausführungen Hagens, auf die Kleinen als die ältesten und ursprünglichsten, heute noch lebenden Formen des Homo sapiens. Und ist dieser Zusammenhang im ganzen Umfang erwiesen — zu einem ansehnlichen Teile ist dies bereits der Fall —, dann werden diese Kleinen die lebendigen Beweise für die gemeinsame Abstammung des Menschen von einer einzigen Form, die eine universelle Wanderung über die Erde einst angetreten und sich später in die heutigen, als Lokalrassen aufzufassenden Varietäten aufgelöst hat.

Fritsch, G. Die Eingeborenen Südafrikas. Breslau 1872. Mit einem Atlas von 71 Tafeln.

Fritsch, G. Globus 1903. Mit Abbildungen.

[1]) Einen schnellen Überblick dieser Merkmale gewährt eine kleine Abhandlung von Fritz Sarasin: Über die niedersten Menschenformen des südöstlichen Asiens. Verh. Schweiz. Naturf. Gesellschaft, 90. Vers., Freiburg 1908. Mit sieben charakteristischen Porträten einiger Primärvarietäten.

Hagen, B. Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker. Atlas mit 50 Doppeltafeln. Stuttgart 1906.

Martin, R. Die Inlandstämme der Malaiischen Halbinsel. Jena 1905.

Sarasin, P. u. F. Die Weddas von Ceylon und die sie umgebenden Völkerschaften usw. Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon. Bd. 3 mit Atlas. Wiesbaden 1892/93.

Sarasin, P. u. F. Versuch einer Anthropologie der Insel Celebes. I. Die Toalahöhlen von Lamontjong. Bd. V, 1. Teil. Wiesbaden 1905. II. Die Varietäten des Menschen auf Celebes (F. S.). Bd. V, 2. Teil, 1906.

Shrubsall, F. S. Annals of the South African Museum. London, Oct. 1907.

Kollmann, J. Die Pygmäen und ihre systematische Stellung innerhalb des Menschengeschlechtes. Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. XVI, 1902.

Kollmann, J. Die Bewertung einzelner Körperhöhen als rassenanatomische Merkmale. Boas Memorial Volume New York 1906 und Wiener med. Wochenschrift 1906, Nr. 42.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit einen Druckfehler berichtigen in meiner Arbeit über den Dachsenbüel (siehe das Zitat von S. 1). Auf S. 49 der obenerwähnten Arbeit ist die Körperhöhe eines der kleinen Menschen, die aus dem Radius berechnet ist, zu niedrig angegeben. Die Gesamthöhe beträgt bei einer Länge des Radius von 208 mm etwa 1500 mm, nicht 1300 mm. Auf S. 55 ist die aus der Länge des Radius berechnete Körperhöhe richtig angegeben.

Hochäcker in der Oberpfalz.

(Von Albert Vierling, Oberlandesgerichtsrat a. D. in München.)

In einem eingehenden Aufsatze „Neue Beiträge zur Vorgeschichte von Oberbayern“, abgedruckt in den „Forschungen zur Geschichte Bayerns“, Bd. XVI, Heft 1, kam Herr Oberamtsrichter Dr. Weber (S. 24) auch auf die Hochäcker zu sprechen und bemerkte über die Hochäcker in der Oberpfalz, „es erscheine nach den neueren Untersuchungen gelegentlich der Inventarisierung der Bodenaltertümer im nördlichen Teile der Oberpfalz gesichert, daß die Erscheinungen, die man dort als Hochäcker ausgegeben habe, gänzlich verschieden von wirklichen Hochäckern seien. Sie stellen sich teils als natürliche Wasserrinnen, Furchen, Erosionen, teils als mechanische Veranlassungen, wie Geleisespuren, Hohl- und Nebenwege und dgl., bisweilen auch als rezenter Ackerbau dar. Die Hochäcker scheinen demnach die Donau nicht oder nicht wesentlich überschritten zu haben.“ Diese Äußerung richtet sich gegen mich, der ich vor langer Zeit über Hochäcker in der Oberpfalz berichtete, wie Herrn Dr. Hermann Vierling, pr. Arzt in Weiden, der infolge Ersuchens die Bodenaltertümer bei Weiden behufs ihrer Inventarisierung in die Flurkarten einzeichnete, und ist, wie mir Herr Dr. Weber selbst sagte, auf ein Gutachten des mit der Revision betrauten Mainzer Gelehrten

Herrn Dr. Reinicke gegründet. Mit diesem Gutachten und Urteil kann ich mich nicht einverstanden erklären, und füge zum Verständnis meines Widerspruchs kurz folgendes bei.

Ich habe im Korrespondenzblatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte mehrfach über Hochäcker in der Oberpfalz berichtet. Das erste Mal im Jahrgang 1884, Nr. 6, S. 47, indem ich aufmerksam machte auf Hochäcker an drei Stellen im Bezirke des Amtsgerichts Weiden: a) bei Latsau, den Hügel hinanziehend, b) auf dem Hügelrücken zwischen Weiden und Bechtsrieth bei der sogenannten „heiligen Staude“ an der alten Straße Weiden—Vohenstrauß und c) in der Flur Schirmitz auf der Höhe der Waldabteilungen Birkenlohe und Hungerlohe, nahe der uralten, im Volksmunde erhaltenen „Hochstraße“. — Die Hochäcker an der heiligen Staude bei Weiden habe ich im Korrespondenzblatt von 1886, Nr. 1, S. 3 noch genauer festgestellt und dazu berichtet, daß ich Hochäckerspuren auch bei Pleistein: a) im Fuchsenberg, Waldteil an der Distriktsstraße von Pleistein nach Waidhaus (Grenzort), den Hügel herab und b) in der Waldabteilung „Buchschlag“ hart am Sträßchen von Pleistein nach Georgenberg (ebenfalls Grenzort) gefunden habe.

In der Münchener anthropologischen Gesellschaft sprach ich mehrmals über diese Hochäcker. Der Aufstellung, daß sich in der Oberpfalz Hochäcker finden, stimmte immer lebhaft zu der infolge seiner vielen Berufsreisen in diese Provinz dort genau bekannte Oberinspektor der Süddeutschen Bodenkreditbank, Herr Rauling. Auf Grund seiner Mitteilungen konnte ich am angeführten Orte noch über zwei Hochäckergruppen im Sprengel des Bezirksamts Eschenbach, die eine nahe bei Kirchenthumbach, in der Waldabteilung Bauernschlag, eine halbe Stunde lang, die andere in der Waldabteilung Vogelschreid an der Straße von Tagmanns nach Neuzirkendorf, berichten. Reuling fügte seinen häufigen Aufstellungen die Bemerkung bei, daß sich noch im Südwesten der Oberpfalz, im Bezirke um Neumarkt, alte Hochäcker befinden, ja es sei dort in einzelnen Gemeinden der Hochacker heutzutage noch nicht ausgestorben. Diese interessante Erscheinung ist aber nur in diesem Winkel zu finden. Sonst ist nirgends in der Oberpfalz, von Regensburg bis Eger und von Fürth bis Sulzbach, der Hochacker gegenwärtig mehr bekannt, man kennt nur die kleinen Bifange und die niederen Beete. Der Gebrauch der hohen Äcker, wie sie bei Weiden und Pleistein noch einigermaßen sichtbar sind, ist auch nicht aus Chroniken oder aus der Tradition zu entnehmen. — Wenn man daher plötzlich die Spuren von Äckern sieht, die durch ihre besondere Höhe und Breite sich scharf von allen anderen abheben, und erwägt, daß uns diese Äcker fast ausnahmslos nur durch den deckenden Wald erhalten sind, so darf man sie wohl als „Hochäcker“ bezeichnen, auch wenn die einzelnen Beete nicht gerade so breit sind, wie z. B. die wunderschönen Hochäcker bei Neufahrn (Freising). Das Charakteristische des Hochackers besteht doch nur darin, daß die ganze Gestalt der Beete im Gegensatz zu dem ringsumher und seit Jahrhunderten gepflegten Acker auf eine Kulturanlage in der Vorzeit, in den ersten Zeiten der Besiedelung, schließen läßt. Die hervorstechendste Eigenschaft dieser uralten Äcker besteht in der gegenwärtig entweder noch vorhandenen oder doch als früher vorhanden gewesen noch deutlich erkennbaren Höhe der Beete, dieser verdanken sie den Namen „Hochäcker“. Die Breite der Beete war wegen ihrer großen Verschiedenheit weniger ausschlaggebend, wie sich ja auch in Oberbayern, z. B. im Perlacher Forst, bei Solln oder bei Prien Hochäcker finden, die bei weitem nicht so breit sind als die erwähnten bei Neufahrn.

Daß sich die Hochäckerspuren öfters an Berglehnen finden (und daher mit „Wasserrinnen, Furchen, Erosionen, Geleisespuren“ verwechselt werden können), darf bei dem hügeligen Terrain der Oberpfalz nicht wundernehmen. Große ebene Flächen bebauungswerten Bodens gibt es nicht viele. Und wo sie vorkommen, ist der Landwirt, um dem Boden soviel als möglich abzugewinnen, unheimlich bestrebt, alle Unebenheiten zu beseitigen, ein Bestreben, das für die Erhaltung von Bodenaltertümern geradezu vernichtend ist. Wir haben sie aber bei der heiligen Staude zum größten Teile eben auf dem Plateau fortlaufend. Gerade bei diesem ist an ihrem Ostende die angrenzende bebaute Ackerflur (Gemeinde Bechtsrieth) schon im Kataster als „Hochäcker“ bezeichnet gewesen. Die Äcker hatten also schon von den Eingesessenen diesen Namen erhalten. Auf diesen Umstand hat mich seinerzeit der königliche Bezirksgeometer von Weiden (Herr Röther, nun Kreisgeometer in Würzburg) aufmerksam gemacht und mir den bezüglichen Ausschnitt der Flurkarte zur Verfügung gestellt. — Die eben erwähnten Umstände (Terrain und Bodeneinebnung) sind vielleicht auch Ursache davon, daß sich in der Oberpfalz so große Gemengelagen von Hochäckern, wie sie in Oberbayern vorkommen, bislang nicht feststellen ließen, dies nimmt aber doch dem Hochacker nicht die Eigenschaft eines solchen.

Zu den von mir im Korrespondenzblatt beschriebenen Hochäckern kamen für die Inventarisierung der Bodenaltertümer noch folgende hinzu:

a) in der Flur Neukirchen bei Weiden im Hochäckerfeld, das auf ebenem Boden im Walde unmittelbar an der Distriktsstraße von Neukirchen nach Mantel liegt. Ich konnte hier einen Unterschied von den Hochäckern um München nicht bemerken.

b) Unweit der Stadt Eschenbach auf der dortigen Gemeindehut. Auf dieser Ödung sollen sich die ehemaligen Äcker besonders deutlich herausheben, sie sollen aber gerade jetzt von der Einebnung behufs Herstellung von guten Wiesen in ihrer Existenz bedroht sein.

Nach glaubwürdigen Mitteilungen sind noch einige Hochäckerfelder vorhanden, deren genaue topographische Beschreibung bis jetzt nicht geschehen ist, so nach Mitteilung des Herrn Forstmeisters Garcie in Eichstätt (früher Forstbeamter in Etzenricht) in dem (allerdings recht großen) Etzenrichter Staatswalde, endlich nach Mitteilung meines Bruders, Dr. Karl Vierling, Medizinalrat in Ingolstadt, unweit von Götzenöd-Ensdorf (A. G. Amberg).

Geboren und erzogen in einem Hause, von dem aus sehr eifrig und freudig Landwirtschaft getrieben wurde, und durch und durch bekannt mit der Bodenkultur in der Oberpfalz, darf ich mir schon ein Urteil darüber zutrauen, ob ein Stück Bodenabschnitt dortselbst ein Acker war oder nicht, und ob ein „uralter“ oder ein „rezenter“. Ich kann mich daher dem Urteile Dr. Webers nicht unterwerfen, und bemerke nur noch folgendes. Ich habe nicht daran gedacht, die Hochäcker in der Oberpfalz einem bestimmten Volke, den Nariskern oder ihren unbekannten Vorgängern, oder den Markomannen oder den Slawen zuzuschreiben, auch bin ich nicht willens, die Hochäcker der Oberpfalz in einen unmittelbaren Zusammenhang mit den oberbayerischen Hochäckern zu bringen, aber daran halte ich fest, daß die von mir gesehenen Äcker in der Oberpfalz uralt seien und nach ihrem Aussehen den Namen „Hochäcker“ verdienen, so daß man annehmen darf, in der Zeit der ersten Besiedelung sei auch in der Oberpfalz die Hochäckerkultur vorhanden gewesen. Alles übrige überlasse ich der Forschung in der noch recht wenig geklärten Hochäckerfrage.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

In der Sitzung vom 22. Mai sprach zunächst Herr Professor Dr. Körte „über einen nachmykenischen Helmtypus aus italischen Gräbern“. Der Vortragende legte einen Helm aus Terracotta vor, welcher aus einem Schachtgrabe von Corneto Tarquinia stammt und als Geschenk des Herrn Barons von Diergardt auf Bornheim in die Sammlung des Archäologischen Instituts der Universität Göttingen gelangt ist. Er wies an Abbildungen ähnlicher Stücke aus Bronze nach, daß die Exemplare in Tc. als billige Surrogate von solchen für den Grabgebrauch aufzufassen sind und daß sie als Deckel von bauchigen Tongefäßen des sogenannten Villanovatypus, welche die Asche des verbrannten Toten enthielten, gedient haben, und zwar an Stelle des sonst dazu verwandten Trinkgefäßes. Im Anschlusse daran wurde die technische Herstellung der Gefäße der Villanovaperiode und die ganz gleiche des vorliegenden Helmes erörtert und die Anlage der Schachtgräber an der Hand von Beispielen aus dem Faliskergebiet erlautert. Der Vortragende führte aus, daß ein ganz ähnlicher Helmtypus, wie Wolfgang Helbig nachgewiesen, schon in der älteren mykenischen Kulturepoche in Gebrauch gewesen ist, trat aber der Meinung des genannten Forschers entgegen, daß die in Mittelitalien gefundenen Exemplare während des zweiten Jahrtausends vor Chr. durch den Handel zu den Italikern gelangt seien, da wenigstens für Mittelitalien eine solche direkte Beziehung zu den Trägern der mykenischen Kultur nicht nachweisbar ist. Die Gräber, in welchen unsere Helme gefunden sind, gehören vielmehr deutlich dem Ende der Villanovaperiode, d. h. ungefähr des 8. Jahrhunderts v. Chr. an. Der Vortragende nahm sie für die Etrusker in Anspruch, welche diesen im griechischen Osten (Kreta) auch in nachmykenischer Zeit nachweisbaren Helmtypus aus ihren alten Sitzen an den Küsten und auf den Inseln des ägäischen Meeres mitgebracht hätten[1].

Von ihnen haben die Römer diesen in der eigentümlichen Kopfbedeckung ihrer alten Priesterkollegien der Salier und der Flamines weiterlebenden Helmtypus empfangen. Wie dieser bei den Etruskern selbst in der Priestertracht sich in etwas abgeänderter Form erhalten hat, wies der Vortragende an einer kleinen Bronzefigur eines etruskischen Priesters nach, welche aus einem Heiligtum aus der Gegend von Chiusi stammt.“

Schließlich wies er auf einen im römischen Kunsthandel gezeichneten etruskischen Spiegel aus Capena hin, auf dessen Rückseite ein nackter Mann dargestellt ist, welcher mit kleinen aufeinander gestellten Tonschalen, wie sie sich in den Cornetaner Gräbern mit dem besprochenen Helmtypus fast regelmäßig finden, ein schwieriges Jongleurkunststück ausführt, als eine weitere Bestätigung seiner Ansicht, daß diese Gräber den Etruskern zuzuweisen sind.

Sodann legte Herr Professor Max Verworn zwei Serien von paläolithischen Manufakten aus der erst neuerdings genauer erkannten Kulturstufe des Aurignacien, der Zwischenstufe zwischen dem Moustérien und dem Solutréen, vor. Die eine Serie stammt aus dem Abri Audi in Les Eyzies, dessen Besitzer dem Vortragenden eine das gesamte Kulturinventar seines Abris zur Anschauung bringende Sammlung von 500 Feuersteinmanufakten vor einiger Zeit zur Untersuchung übersandt hatte. Die andere Serie stammt aus dem Abri von Laussel im Beunetal, der von Mr. Peyrille seit drei Jahren ausgebeutet wird, und befindet sich in der Sammlung des Vortragenden. Obwohl die Kultur des Aurignacien bereits seit langen Jahren von den Fundorten in Aurignac, Gorge d'Enfer, Cro Magnon, Marcamps in Frankreich und von ver-

[1]) Vgl. G. Körte, Artikel „Etrusker“ in Pauly-Wissowa, Realenzyklopädie der klass. Altertumswissensch., Bd. VI.

schiedenen Höhlan in Belgieu eine große Menge von wohl charakterisierten Feuerstein- nnd Knochenmanufakten geliefert hat, ist die relative Altersbestimmung dieser Kultnr doch bis in die naueste Zeit hinein strittig gewesen. Es ist hauptsächlich den Arbeiten des Abbé Brenil nnd des Mr. Peyrony su verdanken, daß wir in den letzten Jahren in diesem Pnnkte su völliger Klarhait gelangt sind. Die Untersuchnngen der stratigraphischen Verhältnisse in La Ferrassie (Dordogne), Solntré (Saône et Loire), Marcamps (Gironde), Brassempuy (Landes), Arey-sur-Cure (Yonne), sowie in den belgischen Höhlen lassen hente keinen Zweifel mehr, daß das Aurignacien ein „Présolutréen" nach Brenils Bezeichnnng ist, das sich zwischen das Moustérien nnd das Solutréen einschiebt. Aber nicht genug. Diese Kulturstufe des Aurignacien scheidat sich wieder sehr deutlich in mehrere Horizonte, von denen sich ein unteres nnd ein oberes Aurignacien scharf gegeneinander charakterisieren läßt[1]).

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Die Fnnde aus dem Abri Audi, die bisher noch nicht näher bekannt geworden sind, gehören dem alleruntersten Aurignacien an nnd stehen dem Moustérieu noch sehr nahe. Das drückt sich aus in dam Vorkommen meist kleiner, ziemlich schlecht nnd unregelmäßig behauener Werkzeuge von Mandelform nnd spitzer Abschläge, die an einem oder beiden Rändern schwach bearbeitet den Moustierspitzen ähnlich sind. Dagegen hat die große Masse des Kulturinventars aus dem Abri Audi einen vom Moustérien bereits mehr oder weniger abweichenden Charakter. Sie besteht zum Teil aus bloßen Abschlägen, die gar nicht oder nur wenig bearbeitet sind, sum Teil aus Abschlägen, die zu verschiedenen Schaberformen nnd Messern hergerichtet sind Unter den Schabern finden sich Gradschaber, Rundschaber, Spitzschaber und Hohlschaber. Die Messer bestehen aus breiten Feuersteinspänen mit Handanpassnng an beiden Enden nnd bilden einen gut charakterisierten Typns. Der ganze Charakter der Werkseuge ist roh nnd hat ein fast noch archäolithisches Gepräge.

Demgegenüber seigen die Werkzeuge von Laussel eine viel höhere Entwickelnng. Der Abri von Laussel gehört ins alleroberste Anrignacien nnd zeigt bereits zahlreiche Anklänge an das Solntréen, so s. B. in dem Auftreten der Spanschaber mit abgerundeter Schabekante am Schmalende, farner der Griffel (burins) und schließlich der Späne mit stark bearbeiteter Längsseite (lames à dos rabattu). Sehr interessant ist das Auftreten der Pfeilspitzen mit Schaftzunge, unter denen bereits Formen mit unsymmetrischer Bearbeitung des Stiels die Kerbspitze (pointe à cran) des Solutréen vorbereiten. Eigentliche pointes à cran sowie Lorbeerblattspitzen fahlen aber noch vollständig. Dagegen

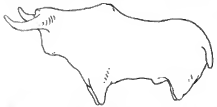
[1]) Die sich häufenden Funde von Ansiedelnngen aus der Anrignacienstnfe zeigen schon jetzt eine sehr reiche Gliederung dieses Abschnittes der paläolithischen Periode. Die Kultur des Abri Audi und die Kultur des Abri von Laussel repräsentieren die beiden Extreme der Anrignacienkultur, die erstere den ersten Anfang, die letztere das äußerste Ende. Dazwischen liegen Kulturen, wie sie aus Gorge d'Enfer, Cro Magnon und anderen Fundorten bekannt sind. Es ist aber zu erwarten, daß sich sehr bald noch mehr Glieder der Anrignacienstufe zeitlich durch ganz bestimmte Werkzeugtypen werden differenzieren lassen. Ein genaueres Studium dieser französischen Aurignacienkulturen ist für die deutsche Prähistorie deshalb von besonderem Interesse, weil in Deutschland diese Kulturstufe ebenfalls ziemlich reich entwickelt und weit verbreitet su sein scheint.

erscheinen eingezackte Feuersteinspäne als Knochenglätter und zahlreiche Knochenarbeiten, wie glatte Knochenspitzen mit Rinne, flache Knochenspitzen mit schräg abgestutzter Basis, verschiedene Knochenstücke mit Kerbreihen, durchbohrte Tierzähne usw. Eine Steingravierung, die zwar sehr scharf erscheint, aber noch nicht sicher zu deuten ist, stellt eine besonders bemerkenswerte Erscheinung dar. Vielleicht handelt es sich, wie Herr Prof. Heitmüller in der Sitzung äußerte, um die Darstellung eines Rehlaufes.

Das Aurignacien zeigt uns auch das erste Auftreten von Wandzeichnungen, die in der Grotte von Pair-non-Pair nach Deleaus Entdeckungen aus den achtziger Jahren in außerordentlich physioplastischer Wiedergabe erscheinen.

In Deutschland haben neuere Funde aus Ehringsdorf bei Weimar ergeben, daß auch hier das Aurignacien entwickelt ist. Der Vortragende konnte seine

Fig. 5.



im vorigen Juli im Verein begründete und mit den neueren Ansichten von Rutot übereinstimmende Zeitbestimmung der Taubach-Ehringsdorfer Station als ausgehendes Moustérien auf Grund eines im vorigen Winter in der Schwarzschen Grube unterhalb des sogenannten „Pariser“ gefundenen prachtvoll gearbeiteten Doppelspitzschabers noch weiter vervollständigen. Dieser letztere im Museum von Weimar aufbewahrte Fund beweist, daß die unter dem „Pariser“ gelegene lockere Schicht bereits die Kultur des oberen Aurignacien enthält, wie der Vortragende zu

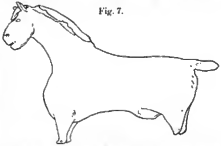
Fig. 6.



Ostern in Weimar durch französische Vergleichsstücke demonstriert hat. Danach haben wir in Ehringsdorf-Taubach verschiedene Kulturstufen, die bereits vom ausgehenden Moustérien oder untersten Aurignacien bis ins oberste Aurignacien hineinreichen. Da über dem „Pariser“ ebenfalls noch Schichten mit Kulturresten vorhanden sind, ist es nicht unwahrscheinlich, daß uns die von Herrn Geheimrat Pfeiffer und Herrn Kustos Möller in Weimar tatkräftig betriebene Ausbeutung dieser berühmtesten deutschen Fundstätte des Paläolithikums auch noch jüngere paläolithische Funde aus dem Solutréen und Magdalénien liefern wird. Auf jeden Fall zeigt sich, wie der Vortragende bereits im Juli vorigen Jahres hervorhob, daß das Alter der Ehringsdorf-Taubacher Kulturstufen lange Zeit weit überschätzt worden ist. Es sei übrigens noch darauf hingewiesen, daß von Koken und Schmidt in Tübingen vor kurzem Kulturniederlassungen auf der Schwäbischen Alb aufgefunden wurden, die ebenfalls vom Moustérien durch das Aurignacien und Solutréen bis ins Magdalénien hineinreichen. So werden allmählich auch die paläolithischen Funde aus Deutschland etwas zahlreicher.

Schließlich legte der Vorsitzende „einige Proben südafrikanischer Kunst“ vor, die ihm Fräulein K. Woldmann, eine in der Oranje-River-Colony auf einer Farm lebende deutsche Dame, liebenswürdigerweise übersandt hatte. Fräulein Woldmann hat sich der großen Mühe unterzogen, einige Buschmannsmalereien aus einer Höhle bei Ladybrand im Interesse der Überlieferung dieser interessanten Denkmäler eines aussterbenden Volkes zu kopieren (Fig. 1 u. 2). Der

Fig. 7.



Vortragende legte diese Kopien vor und projizierte im Anschluß daran einige Diapositive von Buschmannszeichnungen und Malereien. Die Darstellungen sind zum Teil außerordentlich physioplastisch wiedergegebene Jagdszenen und Tierbilder. Einige von ihnen dagegen sind weniger glücklich in den Proportionen und zwei der von Fräulein Woldmann kopierten Malereien verraten bereits europäische Kultureinflüsse (Fig. 3 u. 4). Die Buschmannskunst, deren letzte bereits etwas degenerierte Ausläufer noch in unsere Zeiten reichen, dürfte ziemlich weit in die Vergangenheit zurückgehen, doch haben wir bisher noch keinerlei Anhaltspunkte für Zeitbestimmungen. Im allgemeinen scheinen die älteren Zeichnungen naturwahrer zu sein als die bereits von fremden Kultureinflüssen und Ideen angekränkelten Bilder der neueren Zeit.

Fig. 8



Besonderes Interesse endlich erweckte eine größere Anzahl von Frl. Woldmann übersandter kleiner Tierfiguren aus gebranntem Ton, wie sie die Eingeborenenkinder zum Zeitvertreib anzufertigen pflegen. Besonders geschickt sind in dieser Kunst die Hottentottenkinder, die vorgelegten Tierfiguren dagegen stammen von einem Basutojungen. Die kleinen 8 bis 15 cm großen Figuren stellen hauptsächlich Rinder, Pferde, Schafe und Paviane vor, die zum Teil mit ungemein feiner Beobachtung und geschickter Beherrschung des Stoffes in durchaus physioplastischer Weise das Gesehene zum Ausdruck bringen (Fig. 5 bis 8). Es spricht aus diesen kleinen Kunstwerken ein scharfer Blick für das Charakteristische der Form und Haltung, der noch durch kein Wissen und keine Spekulationen

über den Gegenstand beeinflußt ist. Merkwürdigerweise verschwindet diese eigenartige Kunst wenigstens bei den Hottentotten nach den Kinderjahren ganz. Der erwachsene Hottentott beschränkt sich darauf, seine Gebrauchsgegenstände in einfacher, ornamentaler Weise zu verzieren. Von einer figuralen Kunstübung ist nichts mehr bei ihm zu finden. Da auch diese südafrikanische Kinderkunst heute im Aussterben begriffen ist, so hat es ein besonderes Interesse, im letzten Augenblick noch die kleinen Zeugen derselben zu retten.

Literaturbesprechungen.

Joseph Déchelette: Manuel d'archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine I. Archéologie préhistorique. Paris. Libraire Picard et File. 1908. (XIX, 747 S.)

Das vorliegende Handbuch behandelt in mustergültiger Weise die ältere und jüngere Steinzeit. Durch den ersten Teil, welcher das Paläolithikum zum Gegenstande hat, wird vor allem G. und A. de Mortillets veraltetes und einseitiges Werk: de Préhistorique (Paris. 3. Aufl. 1900) vorteilhaft ersetzt, und eine Darstellung der Stratigraphie, Typologie und Evolution der einzelnen Quartärindustrien geliefert, die an Gründlichkeit und kritischer Wissenschaftlichkeit als vorbildlich gelten kann. Dem rein naturwissenschaftlichen Teile (Geologie, Paläontologie und Anthropologie) ist verhältnismäßig wenig Raum zugestanden, obwohl der Verfasser auch hierüber in guter Zusammenfassung referiert; um so ausführlicher sind dagegen die archäologischen Probleme gewürdigt. Den tertiären Industrien gegenüber verhält sich der Autor mit Recht ablehnend; das Chelléen, Acheuléen und Moustérien werden eingehend besprochen und die neuesten Arbeiten über Mentone, die Entdeckungen Martins u. a. beigezogen. Das Jungpaläolithikum ist mit einer Vollständigkeit behandelt, wie bisher noch nie annähernd zuvor. Wir verweisen vor allem auf die Kapitel: Aurignacien, Körperschmuck, Skulptur und Flachzeichnung, parietale Höhlenkunst und quartäre Sepulturen, in denen geradezu eine detaillierte Kulturgeschichte des Paläolitbikums niedergelegt ist. Die deutsche Forscherwelt findet hier speziell ein von ihr nur zu oft vernachlässigtes Problem, jenes von der Bedeutung der einzelnen Industriestufen für die Chronologie und vom Wert der Silextypen als Leitformen, aufs instruktivste auseinandergesetzt.

Der zweite Teil des Werkes beschäftigt sich mit der Neolithik, dem auch, vielleicht mit Unrecht, das Azylien angegliedert ist. Sicher hierher gehörige Einleitungsstufen sind das Campignien, die Maglemosestufe und Kjökkenmöddinger. Im weiteren bespricht Déchelette die Wohngräber, Landansiedelungen und Ateliers, Pfahlbauten und Befestigungsanlagen, sodann die Dolmen und gedeckten Gänge, die Menhirs und Cromlechs, ferner die Sepulturen (Flachgräber, Bestattungen in Höhlen, Hockergräber, usw.), die Keramik und ihre verschiedenen Provinzen. Speziell kulturgeschichtlicher Art sind wiederum die Kapitel über Körperbemalung und Tätowierung, Schmuckgegenstände, Skulpturen und neolithischen Handel. Der Anhang 1 enthält eine bibliographische Liste der französischen Höhlen, die jungpaläolithische Einschlüsse geliefert haben; Anhang 2 eine ebensolche der französischen neolithischen Stationen und Ateliers.

Da das Werk bei aller Betonung der heimatlichen Vorkommnisse auch jene Gesamteuropas erschöpfend zur Kenntnis und Verwertung bringt, so wird es von keinem mit Steinzeitstudien beschäftigten Forscher umgangen werden können und darf füglich keiner Bibliothek fehlen. Hugo Obermaier.

Vergleichende Volksmedizin. Eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren, des Aberglaubens und der Zaubermedizin. Unter Mitwirkung von Fachgelehrten herausgegeben von Dr. O. v. Hovorka u. Dr. A. Kronfeld. Mit einer Einleitung von Professor Dr. M. Neuburger. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1908. I. Lieferung. Groß-8°. Vollständig in 28 Lieferungen à 80 Pf. (Subskriptionspreis bis 1. Mai 1908 75 Pf). Mit 28 Tafeln und 500 Abbildungen im Text.

Das interessante, vortrefflich illustrierte Werk der gelehrten Verfasser, welches doch eigentlich zum erstenmal das Gesamtgebiet der bisherigen Kenntnisse über die Volksmedizin, über ihre ältesten historischen Dokumente, sowie über ihre teils ähnliche, teils mannigfach verschiedene Färbung bei verschiedenen Kultur- und Naturvölkern zur Darstellung bringen will, kommt einem vielseitig empfundenen Bedürfnis entgegen. Der Arzt und der Geistliche auf dem Lande, der Ethnologe, der Volksforscher, jeder, welcher sich für das selbstständige Leben und Wirken der Volksseele interessiert, wird das Buch mit Nutzen durchlesen und vielfältige Belehrung daraus ziehen. Haben wir doch in der Volksmedizin schichtenweise über- und nebeneinander sitzende Überbleibsel aus allen vergangenen Kulturepochen eines Volkes: von der Urzeit des Fetischglaubens und des Zauberers und Medizinmannes an durch die Hippokratische und Galenische Epoche der Medizin bis zu modernen Errungenschaften der ärztlichen Kunst. In der Volksmedizin lebt der Geist der Vorzeit fort, und wir können seine Entwickelung verfolgen wie kaum auf einem anderen Gebiete.

Das erste Buch, der allgemeine Teil, soll die volksmedizinische Lehre von den Ursachen, dem Wesen und der Behandlung der Krankheiten, nach Schlagwörtern in alphabetischer Reihenfolge gruppiert, geben. Für das zweite Buch, den Speziellen Teil, soll die in den medizinischen Lehr- und Handbüchern übliche wissenschaftliche Gruppierung des Stoffes gewählt werden: Innere Medizin in all ihren mannigfachen Beziehungen; Chirurgie, Geburtshilfe, Frauenkrankheiten, Kinderkrankheiten, Hautkrankheiten, Augen- und Ohrenheilkunde, Zahnheilkunde, Zaubermedizin. Ein ausführliches alphabetisches Sach-, Namen- und Literaturregister wird der allseitigen Benutzbarkeit des Werkes zugute kommen. Wir sehen dem Fortgange der Publikation mit lebhaftem Interesse entgegen. J. Ranke.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. Ferd. Birkner, Schatzmeister der Gesellschaft: **München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51,** zu senden.

Ausgegeben am 1. August 1908.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Johannes Ranke und **Prof. Dr. Georg Thilenius**
Generalsekretär der Gesellschaft — Direktor des Museums für Völkerkunde
München. — Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XXXIX. Jahrg. Nr. 9/12. **Erscheint jeden Monat.** Sept./Dez. 1908.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

XXXIX. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Frankfurt a. M.

vom 2. bis 6. August 1908.

Mit Ausflügen nach der Wetterau, dem Altkönig und der Saalburg.

Redigiert von

Professor Dr. Georg Thilenius in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Inhalt: R. Andree, **Eröffnungsrede** über den Wert der Ethnologie für die anderen Wissenschaften. — **Begrüßungen:** Oberregierungsrat Petersen. — Oberbürgermeister Adickes. — Prof. Dr. Dragendorff. — Prof. Dr. Edinger. — Hofrat Dr. B. Hagen. — **Vorträge:** G. Wolff: Neolithische Brandgräber aus der südlichen Wetterau. — R. Schmidt: Die eiszeitlichen Kulturepochen in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde. — Th. Koch-Grünberg: Indianische Frauen Südamerikas. — Virchow: Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck.

Die Versammlung wurde mit einer Sitzung im großen Hörsaal des Physikalischen Vereins eröffnet, welcher eine ganze Reihe von Vertretern der kommunalen und der staatlichen Behörden beiwohnte:

Herr **R. Andree**-München:

Hochansehnliche Versammlung!
Meine Damen und Herren!

Über ein Vierteljahrhundert ist verflossen seit in dieser altberühmten gastfreien Stadt die 13. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft tagte. Damals stand Gustav Lucae, dessen Name eingeschrieben ist in die Geschichte der somatischen Anthropologie, an unserer Spitze; Frankfurts Oberhaupt, Johannes Miquel, überbrachte uns den Gruß der Bürgerschaft und bewunderte — das war sein Ausdruck — die uneigennützigen Männer, die an der Lehre vom Menschen arbeiteten. Mit vollem Rechte konnte er stolz auf die ausgezeichneten wissenschaftlichen Anstalten Frankfurts hin-

weisen, die den Ruhm der alten Stadt mit begründen; aber weder ein anthropologischer Verein noch ein Museum für Völkerkunde bestanden damals hier, so daß der ärztliche und der Altertumsverein, die Geographische und die Senkenbergsche Gesellschaft die Vorbereitungen zu unserem Empfange trafen und uns begrüßten.

In großer Anzahl waren Frankfurts Bürger herbeigeeilt, um an unseren Verhandlungen teilzunehmen, wodurch die Versammlung die stattliche Zahl von fast 500 Teilnehmern erreichte; freilich glänzten damals noch Sterne ersten Ranges unter uns, deren Namen für alle Zeiten in der Wissenschaft fortleben. War es doch Heinrich Schliemann, welcher den ersten Vortrag hielt und über den Fortgang seiner Ausgrabungen in Hissarlik berichtete, schloß sich ihm an Rudolf Virchow mit Ausführungen über Darwins epochemachende Lehre.

Hier in Frankfurt ist es gewesen, wo am 7. Juni 1865 im Senkenbergianum die Gründung des heute noch blühenden Organs unserer Gesellschaft, des Archivs für Anthropologie, beschlossen wurde, einer Zeitschrift, welche die drei bei uns vertretenen Disziplinen: Prähistorie, somatische Anthropologie und Ethnologie so wesentlich gefördert hat. Rüstig haben wir auf allen drei Gebieten weiter gearbeitet und mehr und mehr erkannt, wie sie, vielfach auf einander angewiesen, zusammen gehören und sich gegenseitig befruchten, wie eine gemeinsame Stätte für sie in Gestalt unserer Gesellschaft von größter Wichtigkeit ist und wie Trennungsgelüste, wie sie auch hervortreten, nur zu bedauern sind. So arbeiten wir mit Nutzen auf allen drei Gebieten zusammen, deren Gleichwertigkeit auch dadurch anerkannt ist, daß der Vorsitz alljährlich unter einem Prähistoriker, Anthropologen und Ethnologen wechselt.

Mir ist die Ehre zuteil geworden, hier in Vertretung des letzteren Faches den Vorsitz zu führen und da liegt es auf der Hand, daß ich die Begrüßungsworte, die ich Ihnen darbringen darf, auf mein Sondergebiet beschränke. Vor allem ist es mir zunächst eine Freude, bekennen zu müssen, in welch gewaltiger Weise die Ethnologie in dem Vierteljahrhundert vorgeschritten ist, das zwischen unserer ersten und der heutigen Frankfurter Versammlung liegt. Hier selbst ist eine anthropologische Gesellschaft und ein schönes Museum für Völkerkunde entstanden, das sich würdig anreiht den zahlreichen Schwesteranstalten Deutschlands, die — fast alle in diesem Zeitraume — von Staaten und Städten begründet wurden und die mächtig dadurch gefördert werden, daß auch in dieser Periode Deutschland erfolgreich in die Reihe der Kolonialmächte eingetreten ist. Hebt sich damit auch in weiten Kreisen das Interesse an der Ethnologie, so sind wir doch noch weit davon entfernt sie als einen ebenbürtigen Wissenszweig neben den älteren Wissenschaften auf unseren Hochschulen vertreten zu sehen; noch sind ihr ordentliche Lehrstühle versagt, wenn wir absehen von der anthropologischen Professur in München, die durch unseren Herrn Generalsekretär vertreten ist. Die Mahnrufe, welche von uns aus wiederholt ertönten, sind bisher ungehört geblieben, während man im Auslande, in Frankreich, England, vor allem Amerika viel weiter ist und der Staat die Verdienste der Anthropologie und Ethnologie voll anerkennt, so daß erst im verflossenen Jahre die englische Regierung dem großbritannischen anthropologischen Institut das stolze Beiwort „royal" verliehen hat.

Sind unsere Wissenschaften auch in diesem Sinne Aschenbrödel, so können wir um so stolzer darauf sein, daß sie aus eigener Kraft ihrer Jünger so geworden sind, wie sie heute vor uns stehen. Keine Brotstellen eröffnen sich dem Ethnologen, wenn wir von den paar Dutzend absehen, die an den Museen für Völkerkunde sich darbieten. Und doch ist es gerade die Ethnologie, die heute, nach einer Periode der Geringschätzung, mehr und mehr Beachtung und Benutzung von seiten anderer Wissenschaften erfährt, nachdem sie selbst gelernt hat, methodischer vorzugehen, nach dem Beispiele älterer Wissenschaften, die eine lange Entwickelung hinter sich haben. Wenige Wissenszweige sind es heute, die sich nicht mit Vorteil an die Ethnologie wenden, wenn sie, da wo Geschichte und Überlieferung versagen, zu ihren eigenen Anfängen vordringen und weiter in die Tiefen schauen wollen, als mit dem Beginn bei Adam und Eva, bei Hellenen und Römern möglich war.

Das Wissen und Können der Naturvölker, wie die ethnologische Forschung es uns zeigt, ist ein sehr ausgebreitetes und mannigfaltiges, greift in sehr verschiedene Gebiete ein, freilich nirgends ist es systematisch geordnet oder kritisch von ihnen geprüft, entbehrt also dessen, was wir zunächst von einer Wissenschaft verlangen müssen. Aber die Keime der verschiedensten Wissenschaften vermögen wir nur bei den Naturvölkern zu erkennen, dort können wir zu den Uranfängen vordringen, die uns in den geschriebenen Quellen versagt bleiben.

Wenn wir heute uns an die Naturvölker wenden, um die Entwickelung und Veränderungsfähigkeit der Menschheit zeigen zu können, wenn wir versuchen, die tiefe Kluft auszufüllen, die z. B. zwischen einem Feuerländer und einem Europäer liegt, so müssen wir dabei absehen, die Naturvölker als einen einheitlichen Kulturtypus aufzufassen. Auch bei ihnen herrschen große Unterschiede in bezug auf religiöse Ansichten, Rechtsbräuche, Institutionen, Moralbegriffe, finden wir neben sehr niedrigen auch schon höhere aus der Barbarei herausreichende Vorstellungen. Aber, wiewohl ihre Menschwerdung genau so alt ist wie die unsrige, haben sie sich vielfach anders entwickelt als wir, sind sie zum Teil auf tiefer Stufe stehen geblieben. Freilich über die Ursachen dieser so verschiedenen Entwickelung herrscht noch Unklarheit und sie zu erforschen ist eines der wichtigsten Probleme der Völkerkunde, für dessen Lösung wir heute, so lange es noch möglich, den Stoff beschaffen müssen. Die Wichtigkeit dieser Arbeit liegt auf der Hand und viel nach dieser Richtung ist bereits geschehen; kann ich auch in diesen kurzen Begrüßungsworten nicht annähernd erschöpfen, was da zwischen den beiden Frankfurter Versammlungen geleistet wurde, so vermag ich doch den

Wert der Ethnologie für andere Wissenschaften

Ihnen an einigen Beispielen zu erläutern, an Bruchstücken, die allerdings ahnen lassen, daß von der jungen Wissenschaft noch viel zu erwarten ist, die aber jetzt schon zeigen können, wie die kulturgeschichtliche Forschung bei der Prähistorie und Ethnologie beginnen muß. Die Kulturgeschichte darf sich heute nicht mehr auf ein einzelnes Volk beschränken, ihre Verbreitung und der Ausbau der Kultur entwickelten sich durch die ganze Menschheit und von den niedrig

gearteten Völkern vorwärts gehend wird die Ethnologie Entwickelungsgeschichte, segensreich eingreifend in die Geschichte anderer Wissenschaften, deren Uranfänge nun nicht mehr auf dem Gebiete der Hypothese, sondern auf wirklicher ethnologischer Grundlage aufgebaut werden können. Daß dieses der Fall ist, dahin sind wir aber erst in neuester Zeit gelangt, nachdem der Stoff zusammengetragen und die Wildnis urbar gemacht wurde, nachdem wir jetzt erst jene Grundlage erbaut haben, auf welcher die älteren Wissenschaften schon lange methodisch fortarbeiteten. Jetzt aber sind wir schon so weit, daß wir den gleichen Platz an der Sonne verlangen können, wie ihn andere junge Wissenschaften, z. B. die Geographie, erst vor einem Menschenalter durch Schaffung der ordentlichen Lehrstühle erlangten.

Beginnen wir mit unserer Nachbarwissenschaft, der **Prähistorie**, so hat auch sie mancherlei Aufklärungen durch die Ethnologie empfangen. Als 1848 die gewaltigen Kjökkenmöddinger in Dänemark, dann an vielen anderen Meeresgestaden entdeckt wurden und man nach Erklärungen suchte, da erinnerte man sich der Schilderungen **Darwins**, die hier Licht verbreiteten. Er hatte auf seiner Weltreise die niedrig stehenden Feuerländer kennen gelernt, die fast nur von Fischen und Schaltieren leben und an ihren Wohnstätten gewaltige Haufen der benutzten Muscheln aufhäuften, die im Verlaufe der Jahrhunderte mehr und mehr gewachsen waren und schon von fern an einem eigentümlichen Pflanzenwuchs erkenntlich waren. Auch ihre armseligen Geräte fand man in den Muschelhaufen, ebenso wie jene der dänischen Urmenschen in den Kjökkenmöddingern und damit war die Sache aufgeklärt. Und wieder als man mit den Pfahlbauten der Schweizer Seen bekannt wurde, als man aus den vorhandenen Resten sich ein Bild ihrer Bauart, der auf Rosten errichteten Hütten zu konstruieren versuchte, da waren es wieder die Vorbilder der heute noch am Meeresufer Pfahlbandörfer errichtenden Völker im malaiischen Archipel, Neuguinea und im nördlichen Südamerika, welche Aufklärung und Anhaltspunkte schufen, die zugleich Licht über die Lebensweise der amphibischen Urschweizer verbreiteten. Ferner tauchte unter den Prähistorikern die Frage auf: Wie schufen die Menschen der Steinzeit jene megalithischen Denkmäler, die Dolmen, Menhir und Hünenbetten, wie bewältigten sie mit ihren geringen Mitteln jene viele Tonnen schweren mächtigen Steine? Man hat verschiedene Antworten auf dieses Rätsel gegeben und auch die Errichtung schiefer Ebenen aus Erde zum Hinaufwälzen gewaltiger Decksteine auf die Grabkammern angeführt; sichere Auskunft erhalten wir aber heute bei Naturvölkern, die noch megalithische Denkmale errichten, sei es als Erinnerungssteine, als Grabhäuser oder Opfersteine. Wir wissen jetzt, wie z. B. die Khasis in Assam und andere primitive indische Stämme bis 8 m hohe Monolithe mittels Walzen, Hebebäumen und Seilen aus Rohr bewältigen und so wie sie werden es auch die Menschen der Steinzeit gemacht haben.

Wenn heute die klassischen **Archäologen** bei ihren Forschungen auf prähistorische Zeiten zurückgehen, um den Zusammenhang mit „Urgeschichte" herzustellen, so sehen auch sie sich genötigt, die Ethnographie als Hilfswissenschaft heranzuziehen. Als vor wenigen Jahren von einer bayerischen Expedition die Ausgrabung der altberühmten böotischen Stadt Orchomenos unternommen wurde, da stieß man in den tiefsten Schichten auf merkwürdige prähistorische Rundbauten, unten mit runder Steinsetzung, darüber Reste einer kegelförmigen Lehmwölbung — Überbleibsel von Hütten aus vormykenischer Zeit. Um aber volle Aufklärung zu erhalten, griff der Entdecker zu ethnographischen Vergleichen und er konnte den Hüttenbau jener längst untergegangenen Bevölkerung rekonstruieren, indem er die Lehmhütten der Kurden oder der Musgu in Innerafrika heranzog, welche heute das Ebenbild der prähistorischen Behausungen von Orchomenos darstellen. Auch in anderen Dingen zieht heute der Archäologe und klassische Philologe Beweisstoff aus der Ethnologie heran. Die Beschaffenheit des antiken Bogens ist weder aus den überlieferten Beschreibungen noch aus den zahlreichen Abbildungen auf antiken Vasengemälden genau erkennbar. Wir haben, weit verbreitet, zwei Arten von Bogen, solche aus einem einfachen Holzstabe und zusammengesetzte, letztere aus übereinander befindlichen Lagen von Holz, Horn, getrockneter Sehnenmasse und Knochen, und bis vor nicht langer Zeit in ganz Vorderasien und heute noch in Zentralasien in Gebrauch und daß dieser zentralasiatische oder Turkestanbogen auch jener der homerischen Zeit war, gelang auf ethnologischem Wege nachzuweisen v. **Luschan**, der die dazu nötigen Vergleiche anstellte und so die vorhandenen literarischen und bildlichen Urkunden ergänzen konnte.

Auch die **Philologie** umgeht nicht mehr die Ethnologie, wenn sie auf diesem Wege Erläuterungen erhält. Um die Ansichten der Hellenen über Traumdeutung und Zauberei ergründen zu können, griff schon 1866 **Theodor Gomperz** auf deutschen Volksaberglauben und das Zauberwesen der Naturvölker zurück, wie es unter anderem z. B. **Tylor** erschlossen hatte. Auf wie manche dunkle Stelle in klassischen Schriften ist Licht gefallen durch Erläuterungen, welche der Ethnolog **J. G. Frazer** in mustergültiger Weise beigebracht hat. Vom Aberglauben der niederen Völker berichten die klassischen Schriftsteller nicht viel und zum Teil ohne Verständnis, wie sich z. B. an den Autoren nachweisen läßt, welche über die „Symbole des Pythagoras" geschrieben haben. Ein Ethnolog von heute erkennt in ihnen aber nichts weiter als einfachen Folklore der Alten, genau so, wie er jetzt noch bei unseren Bauern in ganz gleicher Weise besteht. Die Übereinstimmungen sind schlagend und damit gelangen wir auch oft zu Erklärungen.

Fruchtbar hat sich die Ethnologie in ihrer Anwendung auf die **Religionswissenschaften** erwiesen und in den Werken und Zeitschriften auf diesem Gebiete findet sie heute reichlich Verwendung. Die Erkenntnis ist durchgedrungen, daß die Ethnologie eine Helferin in der Lösung brennender Religionsfragen geworden ist; selbst unsere heimische Volkskunde, die ja teilweise alte Volksreligion ist, tritt da als Bundesgenossin auf. Erklärt doch ein Berufener auf religionswissenschaftlichem Gebiete, daß, was bei uns von Volksreligion noch vorhanden und was Völker ohne geschichtliche Kultur besitzen, „allein imstande sei, sichere Grundlagen für eine Entwickelungsgeschichte des religiösen Denkens zu geben". Seit vor ein paar tausend Jahren die biblischen Geschichten niedergeschrieben wurden, sind mannigfache Schicksale über das Morgenland dahingegangen, viele fremde Völker haben ihren kriegerischen Fuß dahin gesetzt; aber wie jeder Reisende heute noch dort sehen kann, haben sich Überlieferungen und Gebräuche in fast unveränderter Form seit jenen alten Zeiten

erhalten. Im vollen Leben treten uns die Figuren des Alten Testaments entgegen und die Bibel erhält Aufklärung und Bestätigung durch das Studium orientalischer Völker, so in sozialer, religiöser und politischer Beziehung ihren lebendigen Kommentar empfangend. Einzelheiten, die wir nach der überlieferten Schrift nicht deuten können, werden durch Sitten und Bräuche heutiger Völker beleuchtet, während ihre Deutung bisher den Erklärern Schwierigkeit bereitete.

Selbst die Vertreter der höheren Geisteswissenschaften erklären es heute für notwendig, die Ethnologie als Hilfs- und Erläuterungsmittel heranzuziehen. Es ist gerade jetzt ein halbes Jahrhundert darüber verflossen, daß der Marburger Professor der Philosophie, Theodor Waitz, die Vorrede zu seiner klassischen, noch heute vielfach benutzten „Anthropologie der Naturvölker" unterzeichnete. Und das große, inhaltreiche Werk schrieb er zu dem ausgesprochenen Zwecke, um die Grundlagen zu seinen philosophischen Arbeiten zu gewinnen. Kein Geringerer als Wilhelm Wundt hat uns gezeigt, wie wir die Anfänge der Philosophie nicht bei den ältesten griechischen Weltweisen, sondern bei den primitiven Völkern zu suchen haben, daß, wenigstens den Anfängen einer wissenschaftlichen Philosophie in unserem Sinne, bei ihnen Vorstellungen vorausgegangen sind, welche Antworten auf die gleichen Fragen enthalten, welche die Philosophie stellt, so roh und unausgebildet diese auch sein mögen. Die primitive Kultur, die wir bei ihnen erkennen, deckt sich auch mit einer primitiven Philosophie und wie die primitive Kultur stets übereinstimmende Züge aufweist, so bleibt auch die primitive Philosophie in der Richtung des Denkens und in den Grundmotiven der Weltanschauung im wesentlichen dieselbe, trotz der Verschiedenheit der Zeiten und Völker.

Und der Geschichtsschreiber? Wer heute „Weltgeschichte" oder Geschichte des Altertums schreiben will, die Anfänge eines Staatswesens betrachtet, vermag nicht mehr in der alten Weise vorzugehen und so sehen wir denn, wie der Blick des Historikers sich nach den Anfängen hin immer mehr vertieft, um den Ursprüngen näher zu kommen, wie dieses in neuen Geschichtswerken in erfreulicher Weise mehr und mehr zutage tritt. Wenn hervorragend neuere Historiker (Ed. Meyer) heute zu den Anfängen des Staatswesens vorzudringen versuchen, dann geschieht es unter Berücksichtigung der von der Ethnologie erschlossenen Geschlechtsverbände. Hand in Hand mit den prähistorischen und archäologischen Forschungen ist auch die Ethnologie daran beteiligt, daß wir die Anfänge der menschlichen Kultur heute um Jahrtausende höher hinaufrücken können, als dieses noch vor hundert und weniger Jahren möglich war. „Zeitvernichtend" hat jetzt die neue Wissenschaft gewirkt.

Bis vor kurzer Zeit hat den Juristen eine naturwissenschaftliche Betrachtung des Rechtsgebietes fern gelegen und erst die letzten Jahrzehnte des verflossenen Jahrhunderts haben gezeigt, daß die Rechtswissenschaft auch durch die Ethnologie eine Erweiterung erfahren könne, zumal nach der geschichtlichen Seite hin. Die Ausdehnung juristischer Studien auf nicht europäische Rechtsgebiete erfolgte zunächst bei fremden Kulturvölkern, indem man das Recht der Israeliten, Araber, Chinesen in Betracht zog. Dann erst folgte die Beachtung der Naturvölker und A. H. Post war es, welcher den Namen einer ethnologischen Jurisprudenz prägte. Heute gebietet diese junge Wissenschaft schon über eine reiche Literatur und zahlreiche tüchtige Vertreter, welche die Rechte aller Völker der Erde, zumal jene der primitiven, studieren und nach der vergleichend ethnologischen Methode bearbeiten. Und dabei hat sich, als beachtenswerte Frucht, ergeben, daß ausgedehnte Parallelen im Rechtsleben aller Völker der Erde vorhanden sind, die kaum auf bloße Entlehnungen zurückgehen, „sondern als allgemeine Emanationen der Menschennatur" angesehen werden können. Mit Hilfe der Ethnologie erkennen wir heute die Rechte aller Völker der Erde als einen Niederschlag des allgemeinen menschlichen Rechtsbewußtseins. Wie ethnologischer und folkloristischer Stoff auch von den Juristen verwertet werden kann, hat neuerdings ein hervorragender Rechtslehrer (Heinrich Brunner) gezeigt, der alte Überlebsel bis in unser modernes bürgerliches Gesetzbuch verfolgt hat und den Ausspruch tut: „Der Aberglaube hat mitunter ein geradezu verblüffendes Gedächtnis. Aber die Erkenntnis war nur möglich, wenn der Wert der vergleichend ethnologischen Forschung für Kultur- und Rechtsgeschichte erkannt wurde." Die praktischen Folgen der ethnologischen Jurisprudenz sind nicht ausgeblieben und die Eingeborenenrechte sind von den Kolonialmächten insofern anerkannt worden, daß juristisch gebildete Beamte damit beauftragt sind, die Gewohnheitsrechte der Neger zu sammeln, um sie als Unterlage für ein Strafgesetzbuch zu verwerten.

Auch die Volkswirtschaft hat mehr und mehr die Ethnologie als Hilfswissenschaft herangezogen und ein hervorragendes Werk über Rhythmus und Arbeit (Bücher) ist vorzugsweise auf sie begründet. In das politisch-volkswirtschaftliche Gebiet hinein spielen die vielfachen Untersuchungen, welche sich auf die Entstehung des Eigentums und die Anfänge des Landbesitzes beziehen, die beide aber in keiner Weise ein einförmiges Schema erkennen lassen. Die Rechtsbegriffe, welche auf diesem Gebiete auf gleich niedriger Kulturstufe stehende Völker zeigen, sind außerordentlich verschieden und unterliegen der Veränderung, so daß sich für die Anfänge ein durchaus verwirrendes Bild wirtschaftlicher Urzustände ergibt, welches in keiner Weise sozialistische Zukunftsbilder über das Eigentum an Grund und Boden, sogenannte Rückkehr zu natürlichen Verhältnissen, gewinnen läßt.

Ich komme zur Medizin. Was wir heute als Volksmedizin bezeichnen, die ja noch im großen Umfange geübt wird und mit der elenden Kurpfuscherei teilweise im Zusammenhange steht, ist größtenteils ein Überlebsel aus der Urzeit der Heilkunde und vielfach vergleichbar der Medizin der Naturvölker. Die verschiedensten Kulturperioden haben in ihr Niederschläge hinterlassen. Wie noch jetzt bei den sogenannten Wilden spielen religiöse und mystische Vorstellungen hier ihre Rolle. In den frühesten Stadien ist daher auch der Arzt und der Priester in einer Person verknüpft. Geheimnisvoll und unverständlich erscheint dem Kranken das innere Leiden, das der böse Blick anderer Menschen oder Dämonen verursachten, gegen die nur Zaubermittel helfen, so daß der darüber verfügende Priester zur Heilung herbeigerufen wird, Schamanen oder Medizinmänner, die genau so verfahren, wie der christliche Geistliche, der noch in unseren Tagen den Exorzismus übt, wie

die Schar der Gesundbeter und andere Abergläubige. Die Absonderung der wissenschaftlichen Medizin vom Zauberpriester erfolgte erst allmählich und ziemlich spät; aber sie konnte dabei ein nicht armes Material aus den Erfahrungen der Naturvölker sich aneignen und greift zum Teil auf solche, wie Massage und Schwitzbäder, seit Urzeiten bei jenen bekannt, zurück. Ihnen verdanken wir auch die Kenntnis so wichtiger Heilmittel, wie das Chinin, von ihnen lernten wir die Koka kennen und in der Erkenntnis der Wichtigkeit, welche die pflanzlichen Heilmittel der Naturvölker für unsere Heilmittelkunde haben können, findet in dem berühmten botanischen Garten zu Buitenzorg auf Java eine fortgesetzte Untersuchung und Prüfung derselben statt. Auch die Anfänge der Chirurgie haben wir bei den Naturvölkern zu suchen und es erregt unser Staunen, wenn wir auf diesem Gebiete sehen, was sie ohne eingehende anatomische und physiologische Kenntnisse leisten. Wir treffen bei ihnen den Kaiserschnitt und sehen mit Verwunderung, wie schon in prähistorischer Zeit die Trepanation mit Erfolg geübt wurde, nicht minder auch heute noch, zumal besonders geschickt in der Südsee.

Sehen wir uns eine Geschichte der Geographie an, wie sie noch vor wenigen Jahrzehnten erschien, selbst die von einem Ethnologen wie Oskar Peschel geschriebene Geschichte der Erdkunde (1865), so beginnt sie, wie stets, mit dem geographischen Wissen im Altertum; was vor diesem lag, woraus es sich entwickeln konnte, davon war keine Rede. Heute aber wissen wir, daß auch Anfänge der Geographie bei den meisten Naturvölkern vorhanden sind. Sie kennen, oft bis weithin, ihre Umgebung, haben hoch entwickelten Ortssinn und beweisen durch kennzeichnende Ortsnamen, wie sie mit ihrem Lande, ihrer Inselwelt vertraut sind. Viele von ihnen vermögen, wenn auch rohe, kartographische Bilder ihrer Landschaft zu zeichnen, so daß mancher Forschungsreisende über den Verlauf von Flüssen und Bergen durch solche Karten im voraus unterrichtet und geleitet wurde. Hier also liegen die Uranfänge unserer so hoch entwickelten Kartographie und die rohe in den Sand gezeichnete Karte eines Indianers, die in Baumrinde geritzte eines Jakuten gilt heute als Urahn unserer Generalstabskarten.

Unsere Kunstwissenschaft hatte bis vor nicht langer Zeit sich fast nur den höheren Formen zugewendet, die Freude und Interesse erregten und war zu deren Anfängen nur so weit vorgeschritten, als erhaltene Kunstwerke oder literarische Quellen bekannt waren. Wo aber die Anfänge der Kunst lagen, die sich zu der glänzenden Höhe entwickelte, auf der sie heute vor uns steht, das verschmähte man zu untersuchen und doch konnte nur bei einer Ausdehnung der Kunstwissenschaft auf alle Völker, die primitiven mit eingeschlossen, ein voller Überblick gewonnen werden. Aus der Geschichte ging nicht hervor, wo die Anfänge lagen; da wandte man sich für Plastik, Malerei und Musik an die Ethnologie, um mit ihrer Hilfe die frühesten Stadien zu erkennen. Zeugnis dessen ist jetzt eine reiche, auf dieser Grundlage beruhende Literatur, die aber erst entstehen konnte, als im letzten Vierteljahrhundert der ethnologische Stoff beschafft war, ergänzt durch die überraschenden Entdeckungen auf prähistorischem Gebiete, vor denen die schulgerechte Kunstforschung anfangs zweifelnd und ratlos dastand. Da offenbarte sich eine Zeichenkunst sowohl bei Eskimos und Buschmännern als bei paläolithischen Mammut- und Renntierjägern, vor deren Naturwahrheit in Gestalt und Bewegung selbst gewandte Zeichner unserer Tage Achtung hatten; dann aber wieder, von der neolithischen Zeit an, eine zweite, durchaus abweichende, naturunwahre Zeichenkunst, vertreten durch jene unserer Schulkinder und der meisten Naturvölker (Amerika, Australien), die bereits stilisiert und ungleich tiefer steht. Hier liegt also ein wesentlicher Unterschied vor, keine Weiterbildung aus der paläolithischen in die neolithische Kunst und jene der meisten heutigen Naturvölker, sondern eher ein Rückgang. Zur Erklärung hat man die Entwickelung religiöser Ideen herangezogen (Verworn), ein Thema, das zu weit führt, um hier darauf eingehen zu können. — Ein sicherer Führer ist uns die Ethnologie bezüglich der Entwickelung der Ornamentik geworden. Keineswegs hat sie immer mit einfachen geometrischen Mustern begonnen, wenn diese auch schon auf neolithischen Gefäßen vorhanden sind, sie ist vielmehr bei vielen Naturvölkern nachweisbar aus der Tierzeichnung hervorgegangen, die allmählich durch Stilisierung zum Ornamente sich gestaltete, wie hundertfach durch Klarlegung der Übergangsstufen nachgewiesen ist. Selbst die so eigenartig uns erscheinende chinesische Ornamentik hat diesen Weg genommen. Andererseits aber hat auch das Flechten wesentlich beigetragen zur Entwickelung dieses Zweiges der Kunst.

Verständnisvoll und in hervorragendem Maße haben die Musikforscher die Hand ergriffen, welche die Ethnologie ihnen bot, um danach die Grundlagen ihres Systems, die Anfänge ihrer Wissenschaft kennen zu lernen unter Einbeziehung der Musik der Naturvölker. Wo die Musikgeschichte früher mit Hellas und Rom begann, da hört man jetzt von Bellakula, Negergesang, Musik der Siamesen und Chinesen. Man hat aufgehört auf die Musik der Naturvölker mit Verachtung herabzuschauen und der hervorragendste Vertreter der Musikwissenschaft in Deutschland (Stumpf) hat auf die Bedeutung des Studiums der Melodien wenig kultivierter Völker für die Musiktheorie, für psychologisch-ästhetische Untersuchungen hingewiesen. Selbst zu der Helmholtzschen Lehre von den Tonempfindungen ist wichtiges ethnologisches Material beigebracht worden (Alexander Ellis) und neuere Forscher haben gezeigt, daß das Harmoniegefühl den Naturvölkern keineswegs fremd ist. Besonders förderlich ist der musikalisch-ethnologischen Forschung der Phonograph geworden, seit Dr. W. Fewkes im Jahre 1890 zuerst mit dessen Hilfe Indianermelodien festlegte, ein Verfahren, was jetzt von vielen hinausziehenden Forschern angewendet wird und, wie auf dem Gebiete der Sprache, zur Anlegung von Sammlungen (Phonogrammarchiv am physiologischen Institut der Universität Berlin) geführt hat, in welchen die Gesänge der Naturvölker niedergelegt sind. Doch auch hier ist Gefahr im Verzuge, da ja Melodien bekanntlich leicht wandern und europäische Melodien mit unserem Kolonialwesen, heilige Gesänge mit der Ausbreitung der Missionen unaufhaltsam vordringen und sich mit heimischen Weisen vermischen oder diese ganz verdrängen. Wenn wir in unseren ethnographischen Museen die musikalischen Instrumente sammeln, deren sich die „Wilden" bedienen, so sind dieses Dokumente, aus denen sich die Entwickelungsgeschichte unserer heute so hoch ausgebildeten Instrumente ablesen läßt. Wieviele unter ihnen spielen

heute Klavier, aber welche lange Geschichte liegt zwischen dem schönsten Flügel von Steinweg oder Blüthner und dem einfachen Jagdbogen des Wilden, aus dem er hervorgegangen! Dieser ist der Embryo unseres Klaviers, die gespannte Sehne des Bogens gab beim Anschlagen den ersten Ton; er wurde zum Musikbogen des Wilden, den er mit einem Resonator aus Kürbisschale versah. Durch Hinzufugung von noch einigen Saiten an den Musikbogen entstehen Laute und Harfe, die schon auf ägyptischen Denkmälern dargestellt sind und die, wagerecht in ein Gehäuse gelegt, mit Hämmerchen statt der Finger geschlagen, endlich unser Piano bilden. Das ist die völlig sicher nachgewiesene Entwickelung unseres Flügels vom Kriegsbogen des Wilden an, verständlich geworden aber erst mit Hilfe der Ethnologie.

Noch lange könnte ich fortfahren Ihnen an Beispielen zu zeigen, wie die Ethnologie hilfreich zur Hand ist, wo es sich darum handelt zu den Anfängen einer Wissenschaft vorzuschreiten und die nötigen Grundlagen für deren Entwickelungsgeschichte zu beschaffen. Aber sie ist auch von hervorragend praktischem Nutzen geworden in einer Zeit, wo wir zum Kolonialvolke wurden und die Welt im Zeichen des Verkehrs steht, wo unsere Schiffe bis zu den letzten noch in primitiven Verhältnissen lebenden Insulanern der Südsee vorgedrungen sind. Der Kaufmann, der Diplomat, der Missionar kann ihrer nicht mehr entbehren. In allen Erdteilen erheben sich Eingeborenfragen, und ist die Rede von Eingeborenenpolitik, stoßen die Rassen aufeinander, vermischen sich ethnische und wirtschaftliche Fragen. So sehr durchdringen sich die Völker, daß selbst die Phantasie totgeborene Weltsprachen ausheckt, wie Volapük und Esperanto. Rassenfragen in heute noch ungeahnter Ausdehnung werden die kommenden Geschlechter beschäftigen und je mehr unsere weiße Rasse ihre Kultur über den Globus ausbreitet, um so mehr werden sich, bei allem Guten, was sie bringen kann, Gegensätze herausstellen, die im Blute, der natürlichen verschiedenen Anlage und Begabung der Völker liegen. Wie anders entwickelt sich das romanische und das germanische Amerika! Dort allmähliches Wiedervordringen des Indianerblutes, hier vollständiges Verschwinden der Eingeborenen — alles nur erklärlich bei Erfassung der ethnologischen Verhältnisse. Wir haben in Südafrika heute eine Hindufrage, die Chinesenfrage und die Angst vor der gelben Gefahr werden heute in entfernten Winkeln Europas erörtert, das Eindringen der Japaner in Nordamerika führt zu Kriegsaussichten zwischen den beiden Mächten am Stillen Weltmeere, die Ansammlung slawischer Arbeiter auf deutschem Boden zu tiefgreifenden nationalen Gegensätzen; noch nicht gelöst ist die Negerfrage in den Vereinigten Staaten. Hier aber hat stets die Ethnologie ein Wort mitzureden und nicht genug kann da gewarnt werden vor einer Gleichbewertung der Menschenrassen, so sehr vom humanitären wie christlichen Standpunkte dafür Gründe vorliegen, die aber vor der Wissenschaft nicht immer bestehen und in der praktischen Anwendung zu Mißerfolgen führen. Hat doch erst kürzlich ein hoher amerikanischer Geistlicher erklärt, die Vermischung der schwarzen und weißen Rasse sei deshalb schon nicht wünschenswert, weil Gott sie von Anfang verschieden geschaffen — was eine Wandelung bezüglich der Anschauungen von der allgemeinen Gleichheit der Menschen bedeutet. Wir haben einmal passive und aktive Menschenrassen und wenn wir die geistigen Fähigkeiten vergleichen, so müssen wir stets berücksichtigen, daß nicht etwa Fleiß, Geschicklichkeit, Nachahmung und viele gute Eigenschaften ausschlaggebend sind, sondern fragen, ob originelle, schöpferische Leistungen vorliegen. Das Genie steht höher als das Talent. Auch hier wird die Ethnologie Lehrmeisterin, hilft das Verständnis der Eingeborenen vermitteln, woraus sich dann die Lehren für deren Behandlung ergeben. Dann werden Fehler vermieden, die oft genug zu Blutvergießen, zur Ausrottung ganzer Völker führten. Der Europäer, welcher die Tabugebräuche der Südsee aus Unkenntnis mißachtet und verletzt, hat sich genau so die Folgen oft schlimmer Art zuzuschreiben, wie jener, der bei uns gepfändet wird, wenn er nicht weiß, daß ein aufgesteckter Strohwisch an einer Wiese oder einem Wege deren Betreten verbietet. Und Mißachtung und Unkenntnis der heiligsten Gefühle der Inder von seiten der herrschenden Engländer ist es gewesen, die zu dem furchtbaren Aufstande der Sepoy im Jahre 1857 führte. Wie viele altreligiöse Satzungen waren durch sie verletzt worden, desgleichen Erbrecht und Heiratsgesetze. Den Anstoß zum Ausbruche des Aufstandes aber gaben die bei den Enfieldgewehren eingeführten „gefetteten Patronen", von denen die Mohammedaner behaupteten, sie seien mit dem Schmalze des verhaßten unreinen Schweines, die Hindu aber, sie seien mit dem Talg ihres heiligen Tieres, der Kuh, eingefettet und beide sahen darin eine Verspottung ihrer Religion. Das war der Funken, welcher den menschenmordenden Aufstand zur Explosion brachte.

Ich wiederhole: Nur Bruchstücke sind es, die ich Ihnen hier zeigen konnte, welche die Wichtigkeit ethnologischer Forschung für die Gesamtwissenschaft andeuten konnten, aber sie werden immerhin den Beweis liefern, wie sehr wir verpflichtet sind in letzter Stunde noch auf ethnologischem Gebiete zu retten, was noch zu retten ist und künftigen Geschlechtern das aufzubewahren, was jetzt unsere über den Globus ausgedehnte Kultur mit reißender Schnelligkeit vernichtet. Die Naturvölker selbst hinterlassen verhältnismäßig wenig Dokumente, so wie einst unsere eigenen germanischen Vorfahren, deren Urzeit wir ja aus dürftigen Resten, aus der Sprache und zweifelhaften Überlieferungen rekonstruieren müssen, weil kein höher stehendes Kulturvolk, weniges ausgenommen, es der Mühe wert fand, alles über sie zu buchen, ihre Sprache und ihre Habe zu sammeln. Wir sind da weiter vorgeschritten, haben die Pflicht erkannt, auch da zu retten, wo unsere Kultur zerstört. Und wenn uns auch noch die so nötigen Lehrstühle auf den Hochschulen fehlen, so ist doch in den Museen für Völkerkunde jetzt wichtiges Material geborgen, ziehen immer neue, wohlvorbereitete Expeditionen hinaus, um die letzten Reste zu retten, jene kostbaren Dokumente für die Entwickelungsgeschichte der Menschheit, die tiefer und besser zu erfassen, als wir es heute noch vermögen, künftigen Geschlechtern vorbehalten bleibt.

So ist es eine Freude zu sehen, welche Fortschritte auf ethnologischem Gebiete erzielt wurden in dem Zeitraume, welcher zwischen der Frankfurter Anthropologenversammlung von 1882 und der heutigen liegt. Das alte Geschlecht, das damals in voller Manneskraft, grundlegend und ausbauend wirkte, es ist schon dahingegangen oder tritt jetzt nach getaner Arbeit vom Schauplatze. Aber wir Alten haben wenigstens die freudige Genugtuung zu sehen, wie es mächtig

vorwärts geht und ein junges tüchtiges Geschlecht heranwächst, dem wir vertrauensvoll die Weiterentwickelung der Anthropologie überlassen können.

> Wo immer müde Streiter
> Fallen im harten Strauß —
> Es kommen neue Geschlechter
> Und kämpfen ihn mutig aus.

Und an Kämpfen wird es nicht fehlen, wo es sich um so fundamentale Fragen wie die Entstehung des Menschengeschlechtes, um seine ganze Entwickelungsgeschichte handelt, Fragen, deren Lösung in erster Linie dem Anthropologen zukommt. Nur im Geiste freier Forschung aber vermögen wir an solchen Aufgaben zu arbeiten, losgelöst von aller Finsternis; denn geistige Polizeigesetze gibt es für uns nicht.

Damit erkläre ich die 39. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Es folgten nun die

Begrüßungen.

Herr Oberregierungsrat **Petersen**-Wiesbaden, der im Auftrage des Regierungspräsidenten sprach, wünschte dem Kongreß, daß er in dem an Kulturdenkmälern der Römerzeit und des Mittelalters so reichen Wiesbadener Bezirk mit gutem Erfolg arbeiten möge, und schloß, indem er an Bismarck erinnerte, den größten praktischen „Sozialanthropologen" Deutschlands, dessen Todestag sich eben erst zum zehnten Male gejährt habe.

Herr Oberbürgermeister **Adickes** versicherte, man begrüße die Anthropologen in Frankfurt diesmal noch viel wärmer als vor 26 Jahren, weil inzwischen das wissenschaftliche Interesse in der Bürgerschaft mächtig gewachsen sei. Das Goethe-Wort, wonach das eigentliche Studium der Menschheit der Mensch ist, sei ihm persönlich, so versicherte der Oberbürgermeister in eigener Angelegenheit, bei dem inhaltreichen Festvortrag in seiner ganzen Wahrheit aufgegangen. Er könne es auch verstehen, wie die Anthropologie, weil sie das Innere der Menschheit forschend durchreist, durch die Möglichkeit neuer Entdeckungen Jünger voll Eifer und Arbeitsfreude anziehe. Seien Sie uns in Frankfurt willkommen!

Herr Prof. Dr. **Dragendorff** gab als Präsident der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt seiner Genugtuung darüber Ausdruck, daß man den wissenschaftlichen Gästen hier sichtbare Belege dafür, wie sich Anthropologie und Archäologie einander entgegenwachsen, vorzuweisen imstande sei.

Herr Professor Dr. **Edinger**: Die ganze wissenschaftliche Welt ist ein Körper, alle ihre Glieder bilden eine so enge Familie, daß nichts dem einen oder anderen erwachsen kann, das nicht alle anderen mehr oder weniger angehen und interessieren wird. Wir alle gehören zusammen und deshalb hat es einen tieferen Sinn, wenn heute eine große Anzahl unserer wissenschaftlichen Vereine in mir einen gemeinsamen Vertreter hierher geschickt hat, Sie, die Vertreter der umfassenden Wissenschaft vom Menschen, hier herzlich willkommen zu heißen in der Stadt, die Sie diesmal zu unserer Familientagung gewählt haben.

Eigentlich liegt jedem dieser Familienglieder ein recht herzliches Begrüßungswort an Sie auf dem Herzen, aber die Vettern haben doch beschlossen im Interesse der wichtigen Verhandlungen, die hier bevorstehen, ihre allerbesten Wünsche für Ihr gedeihliches Tagen durch einen einzigen auszusprechen. Den Manen Virchows gaben sie die Ehre, den Vertreter des ärztlichen Vereins zu ihrem Sprecher zu machen.

Kräftiger und ernster vielleicht als an manchen anderen Orten hat sich hier das wissenschaftliche Vereinsleben entwickelt. Seit langem das Wirken der Senckenbergschen Stiftung, jetzt auch die große Förderung, welche der Herr Oberbürgermeister allen auf Pflege der strengen Wissenschaft gerichteten Bestrebungen zuteil werden läßt, und in der letzten Zeit der weise Entschluß der erwähnten Stiftung, die früher an einem Ort vereinten Tochtergesellschaften, denen es zu eng geworden war, hierher, hinaus vor die Stadt, ins Freie zu verpflanzen, wo sie wachsen und sich ausbreiten dürfen, gleich den Ästen eines alten Baumes, den man in neues Erdreich verpflanzt, all das hat zu einer ganz ungeahnten Entfaltung geführt, die naturgemäß immer weiter nach Wachstum drängt. Überzeugen Sie sich, meine Damen und Herren, durch den Besuch unserer Institute, wohin gemeinsame Arbeit schon geführt hat. So heiße ich Sie denn herzlich willkommen zunächst im Namen des Physikalischen Vereins, der uns hier in seinen neuen trefflichen Auditorien gastfrei beherbergt, der Senckenbergschen Naturforschenden Gesellschaft, deren herrliches, eben vollendetes Museum Sie zum Besuch ladet. Der ärztliche Verein hier und der zahnärztliche, zwei Vereinigungen, in deren Kreisen gerade das, was Sie speziell beschäftigt, so oft Widerhall und immer lebhaftestes Interesse gefunden hat, sie erscheinen in mir als Gratulanten, wohl wissend, wie alles, was hier geleistet wird, auch ihre wissenschaftlichen Ziele fördert. Die Anthropologie umfaßt so vielerlei, das ganze Wissen vom Menschen, daß Sie gern die Grüße entgegen nehmen werden, die Ihnen die Vereine für Geschichte und Altertumskunde, der Verein für das historische Museum und der für das Völkermuseum, der Verein für Geographie und Statistik auf das herzlichste entbieten. Unser aller Wunsch aber, ein Wunsch, dem Sie sich gewiß gern anschließen, ist es, daß man noch lange sagen möge: Die Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Frankfurt ist für den Fortschritt der Anthropologie besonders wichtig geworden.

Herr Hofrat Dr. **Hagen**, der Vorsitzende der Frankfurter Anthropologischen Gesellschaft, beglückwünschte die Teilnehmer, daß sie in eine noch ganz von Feststimmung beherrschte Stadt gekommen seien. Wir tagen diesmal zwar nicht wieder im Saalbau, wie vor 26 Jahren, aber wir haben doch die Pietät insofern gewahrt, als wir das gleiche schlichte Abzeichen gewählt und nur den silbernen Adler als neue Zierde angebracht haben. Die Veranstaltung des Kongresses ist eine schwere Belastungsprobe für unseren jungen Verein. Er bedauerte, daß das Völkermuseum, für dessen Zustandekommen die Frankfurter Anthropologische Gesellschaft unausgesetzt tätig gewesen sei, den Kongreßteilnehmern noch nicht gezeigt werden könne; bis zu seiner Eröffnung dürften noch einige Monate vergehen. Um aber den Kongreßteilnehmern ein Andenken an diese Frankfurter Tagung mitgeben zu können, habe man eine Festschrift verfaßt, die sich aus Beiträgen von aktiven Mitgliedern der Frankfurter Anthropologischen Gesellschaft zusammensetze. Der Kongreß solle in erster Linie der wissenschaftlichen

Arbeit gewidmet sein, und deshalb seien auch die Festlichkeiten auf ein Minimum beschränkt worden. — Die in der Festschrift veröffentlichten Arbeiten sind folgende: Ernst Franck: „Ein unberührtes Hallstatt-Skelettgrab ohne Skelett" und „Ein germanisches Latène-Brandgrab mit besonderen Gefäßen"; P. Steiner: „Neolithische Brandgräber im Kilianstädter Wald"; Ch. L. Thomas: „Einige Bemerkungen zu der Karte mit den großen Ringwallsystemen im Hochtaunus"; R. Welcker: „Ein Grab der Früh-Latènezeit bei Praunheim"; B. Hagen: „Beitrag zur Kenntnis der Orang Sekka oder Orang Laut, sowie der Orang Lom oder Mapor, zweier nicht mohammedanischer Volksstämme auf der Insel Banka"; J. Lehmann: „Über Knoten aus Westindonesien"; Max Flesch: „Die Beziehungen zwischen Mann und Frau in der Entwickelung des Menschengeschlechts"; G. Popp: „Kriminalanthropologische Forschung an Tatort-Spuren"; F. Schaeffer-Stuckert: „Die Aufgaben der Zahnhygiene in ihren Beziehungen zur Anthropologie"; Emil Sioli: „Geisteskrankheiten bei Angehörigen verschiedener Völker"; H. Vogt: „Die Bedeutung der Hirnentwickelung für den aufrechten Gang".

Der **Vorsitzende** dankt den Rednern für ihre freundlichen Worte und bittet sie, diesen Dank auch den Körperschaften zu übermitteln, die sie vertraten.

Herr **G. Wolff**-Frankfurt a. M.:

Neolithische Brandgräber aus der südlichen Wetterau.

Als vor 26 Jahren die Anthropologische Gesellschaft auch in unserer Stadt tagte, hat Dr. Hammeran in einer zu ihrer Begrüßung verfaßten Festschrift die „Urgeschichte von Frankfurt a. M. und der Taunusgegend" mit der ihm eigenen Sorgfalt und Sachkenntnis behandelt und durch eine Fundkarte erläutert. In dieser Arbeit ist in musterhafter Weise das gesamte vorliegende Material gesichtet und zusammengestellt und für die gerade damals einsetzende lebhaftere Tätigkeit auf dem Gebiete der heimatlichen Vor- und Urgeschichte unserer Gegend eine sichere Grundlage geboten worden. Daß sie auch zu falschen Schlüssen Veranlassung gegeben hat, indem man aus der größeren oder geringeren Dichtigkeit der Eintragungen auf der Karte ohne weiteres Schlüsse auf die größere oder geringere Dichtigkeit der Besiedelung in den einzelnen Teilen des dargestellten Gebietes gezogen hat, ist sicherlich am wenigsten die Schuld des verdienten Verfassers. Der Umstand, daß die roten und blauen Zeichen und Linien sich besonders zahlreich in der Umgebung von Frankfurt, Homburg, Friedberg und Hanau fanden, dagegen am dünnsten gesäet waren in den von den modernen Verkehrslinien am weitesten entlegenen Strichen, hat zu mehr oder weniger scharfsinnigen Vermutungen über die Übereinstimmung der Daseinsbedingungen in moderner, historischer und prähistorischer Zeit verleitet, während die zutreffendere Beobachtung doch recht nahe lag, daß jene scheinbar in allen Perioden bevorzugten Orte seit Jahrzehnten die Sitze rühriger Geschichtsvereine und die Wohnorte einzelner Forscher und Geschichtsfreunde waren.

Am auffallendsten ist mir immer die scheinbare Öde des 16 km langen und bis 8 km breiten Lößplateaus gewesen, welches sich zwischen der Mainebene bei Hanau und dem Tale der Nidder von Marköbel am römischen Limes bis in die Gegend von Bergen hin erstreckt, sich dann zu einem schmalen Rücken zusammenzieht, auf dessen Scheitel „Hohe Straße" verläuft, ein alter Verkehrsweg, in dem man ehedem die von Heddernheim nach dem Limeskastell Marköbel führende Militärstraße zu erkennen glaubte. Wir wissen jetzt, daß sie einen Teil des prähistorischen Verkehrsweges bildete, welcher das untere Maingebiet durch den Vogelsberg mit dem Kinzigtale verband. Nicht die Straße war durch das Kastell bedingt, sondern umgekehrt wurde dieses zur Sperrung des alten Verkehrsweges da angelegt, wo derselbe den Limes in einem Tälchen zwischen dem Ende des erwähnten Plateaus und den Vorhöhen des Vogelsberges kreuzte.

Diese Lage im Tal ist für die aus Frankensiedelungen entstandenen Dörfer unserer Gegend typisch. Die Gemarkungen der zahlreichen großen und wohlhabenden Dörfer erstrecken sich meist von der Mainebene und dem Niddertale die Höhe hinauf und stoßen an der „Hohen Straße" zusammen. Es sind die entlegensten Teile der Fluren, die sich zu beiden Seiten des alten Verkehrsweges erstrecken; wer heute im Winter oder im Hochsommer zwischen Aussaat und Ernte nach älteren Karten den zum Teil verwischten Spuren der Hohen Straße folgt, kann stundenlang wandern, ohne einem Menschen zu begegnen, eine in unserer dicht besiedelten Landschaft, zumal auf baumleerem, fruchtbarem Gelände, seltene und eigentümlich anmutende Erscheinung.

Der Vereinsamung des Landstriches in neuerer Zeit entsprach, wie ich schon erwähnte, eine breite und lange Lücke auf den archäologischen Karten, auch den beiden Kofler schen von den Jahren 1888 und 1893, die wiederum die Benutzer derselben hinsichtlich der Besiedelung der Gegend in vorgeschichtlicher Zeit irreführte. Hier hat erst die intensive und umfassende Arbeit der Reichs-Limeskommission Wandel geschaffen.

Die Nachforschungen nach den rückwärtigen Straßenverbindungen der großen Kastelle Marköbel und Altenstadt — denn auch auf der ganzen Nidderlinie fehlte vor 15 Jahren noch jede Spur einer dort doch mit Sicherheit anzunehmenden Straße — führten zunächst zur Auffindung einer unerwartet großen Anzahl römischer Einzelsiedelungen, die für die römische Periode ebenso charakteristisch sind wie für die folgende fränkische Zeit die Dorfanlagen.

Zu den römischen kamen aber immer zahlreichere prähistorische Niederlassungen. Die Freude an diesen Entdeckungen wurde nur dadurch geschmälert, daß der Feststellung von Hunderten von Wohnstätten und der fortschreitenden Erkenntnis der Besiedelungsart in den verschiedenen Kulturperioden aus Geld- und Zeitmangel nicht die intensive Durchforschung einer größeren Anzahl einzelner Objekte auf dem Fuße nachfolgen konnte. Immerhin war es auch für die eigentlichen Zwecke der Reichs-Limeskommission ein wissenschaftlicher Gewinn, daß zur Zeit des Abschlusses der Arbeiten im Gelände auch für die südliche Wetterau im Gegensatze zu der bekannten Tacitusstelle der Satz ausgesprochen werden konnte: Wetteravia nec silvis horrida nec paludibus foeda, und daß dieser Satz gerade für diesen Teil auf alle vorgeschichtlichen Perioden bis zur jüngeren Steinzeit einschließlich ausgedehnt werden konnte. Erst durch die Erkenntnis einer dichten Besiedelung des Landes in vorrömischer Zeit ist die eigentümliche Ausbuchtung des wetterauischen Limes verständlich geworden, für die alle älteren, auf militärischen Gesichtspunkten beruhenden Erklärungsversuche versagt hatten.

Nach der Beendigung der Reichsarbeiten im Gelände haben die auf der Hohen Straße und im Niddertale mit ihren Forschungsgebieten zusammenstoßenden Geschichtsvereine von Hanau und Friedberg die begonnenen Nachforschungen fortgesetzt. Daß diese Tätigkeit nicht in die ehedem so schädliche Zersplitterung und Zusammenhanglosigkeit zurückfiel, hat seit dem Jahre 1904 das Eingreifen der Römisch-Germanischen Kommission des Archäologischen Instituts verhütet, welche seit ihrer Bildung der prähistorischen Lokalforschung ein weit intensiveres Interesse gewidmet hat, als es die Reichs-Limeskommission nach ihrer Zusammensetzung und ihrem Arbeitsplane vermochte. Als nächstes Ziel einer gemeinsamen Tätigkeit mit den genannten Vereinen hat die Kommission die Herstellung einer archäologischen Karte der Südwetterau in großem Maßstabe ins Auge gefaßt. Wir stehen jetzt mitten in den Vorarbeiten für diese Karte, auf der wir jährlich eine große Menge neuer Fundorte einzutragen in der Lage sind. Zu den konkreten Errungenschaften dieser Tätigkeit gehören die hochinteressanten Funde, die ich Ihnen heute im Bild und in den Originalen vorzuführen mir gestatte. Ich kann mich dabei hinsichtlich der Geschichte ihrer Auffindung kurz fassen, weil dieselbe in den beiden vorläufigen Berichten, die wir Ihnen zu überreichen die Ehre hatten, in genügender Ausführlichkeit behandelt ist.

Auf dem erwähnten Lößplateau hatten sich im Laufe der letzten Jahre neben den Resten aus anderen Perioden besonders aus der jüngeren Steinzeit stellenweise so zahlreiche Wohngruben gefunden, daß es kaum noch möglich war, sie selbst auf den Meßtischblättern alle gesondert und in ihrer Beziehung zur Bodenformation, worauf unser Bestreben besonders gerichtet war, zur Anschauung zu bringen. Was die Keramik betrifft, so fanden sich getrennt und durcheinander gemengt Gruben mit Rössen-Großgartacher und mit Linearornamenten, beide in verschiedenen Nuancen; vereinigt in denselben Wohnräumen haben wir beide große Gruppen in völlig aufgedeckten Gruben bisher nicht gefunden, wohl aber an solchen Stellen, wo wir nur Stichproben machen konnten, welchen eingehendere Untersuchungen nachfolgen sollen. Auffallend war es, daß zwischen und neben den Hunderten von Wohnstätten bisher in dem ganzen Gebiete noch keine Spuren von Gräbern gefunden waren, die wir natürlich nach den bisher in Südwestdeutschland gemachten Erfahrungen in Gestalt von Skelettgräbern anzutreffen erwarteten.

Auf die richtige Spur führte uns eine Entdeckung des Vorarbeiters **Bausch** von Windecken, den ich in den letzten Jahren der Reichsgrabungen besonders zur Aufsuchung solcher dunkler Flecke auf den frischgepflügten Ackerbreiten an der Hohen Straße verwendet hatte, unter welchen prähistorische Wohngruben vermutet werden konnten. Bei der vorläufigen Anschürfung mehrerer solcher Stellen fand er im Winter 1906/07 unter der Humusschicht neben Knochenstückchen, Gefäßscherben und kleinen Steingeräten eine Anzahl eigentümlich ornamentierter nierenförmiger Steinchen, die, wie Durchbohrungen an beiden Enden vermuten ließen, einst zu Ketten vereinigt gewesen waren. Die bestimmte Angabe des Finders, daß die Kiesel und die übrigen Gegenstände in muldenförmigen Brandgräbern gelegen hätten, veranlaßte mich, im Frühling 1907 in Gegenwart eines Vorstandsmitgliedes des Hanauer Vereins (Prof. Dr. **Küster**) in der unmittelbaren Umgebung der Fundstelle eine Kontrollgrabung auf unberührtem Terrain vorzunehmen, bei welcher ein Brandgrab mit Ziersteinchen aufgedeckt und auch im übrigen die Angaben des Arbeiters vollkommen bestätigt gefunden wurden. Nach der Ernte wurde dann **Bausch** mit der Aufsuchung weiterer Grabstätten beauftragt, die er, wenn irgend möglich, nur so weit auszuschneiden hatte, daß der Grabcharakter mit einiger Sicherheit vermutet werden konnte, wonach die Aufdeckung in meiner und mehrerer sachkundiger Zeugen Gegenwart vorgenommen wurde. So sind — abgesehen von den zuerst gefundenen Stellen, deren Ausbeute nach Hanau gekommen war — im Herbste 1907 und im Frühling 1908 in den Gemarkungen Butterstadt und Marköbel mehr als 30 Gräber aufgedeckt worden, davon der größere Teil von uns selbst, die übrigen von **Bausch**. Auch diese letzteren sind mit einer einzigen Ausnahme in dem Besitz der Römisch-Germanischen Kommission und des Hanauer Geschichtsvereins. Dazu sind im Frühling dieses Jahres noch sechs Gräber im Kilianstädter Gemeindewalde, 8 km südwestlich von den erwähnten Fundstätten, am Nordabhange des Lößplateaus gekommen, die in ihrer Gesamtbeschaffenheit jenen völlig ähnlich waren, während die Grabbeigaben wiederum neue Überraschungen brachten.

Die Gräber bestanden überall aus muldenförmigen Vertiefungen im gewachsenen Lehm, von dem sie sich unter der Humusdecke bei schichtenmäßigem Abstechen zunächst als graue, weiter unten als schwarze Flecke von bald mehr viereckiger, bald fast völlig kreisrunder Gestalt mit 40 bis 50 cm Durchmesser anfangs kaum merkbar, später vollkommen deutlich abhoben. Wo die Sohle 90 bis 100 cm unter der Oberfläche lag, war zwischen der eigentlichen Grabmulde und der Humusschicht noch eine breitere oder weniger tiefe Grube zu erkennen, auf deren Boden dicht neben dem Rande des Grabes in zwei Fällen noch je ein ganz beigesetztes Töpfchen des Rössen-Großgartacher Typus, außerdem in einem Grabe ein durch den Pflug teilweise beseitigter Pokal mit horizontal laufenden Doppelstichreihen ausgeprägt Großgartacher Art stand.

Der untere Teil der eigentlichen Grabmulde aber war in völlig übereinstimmender Weise mit dunkler Branderde, Kohlenpartikeln und calcinierten Knochenstückchen angefüllt; weiter oben wurden die Knochenreste kaum erkennbar klein, während die Erde aschenartig grau erschien. An der Grenze beider Füllmassen fanden sich in gleicher Höhe mit den ersten größeren Knochenresten die Ziersteinchen, meist noch horizontal gelagert und in mehreren Fällen so geordnet, daß die Form der flach in die Asche gelegten Halskette noch erkennbar war. In gleicher Höhe mit Steinchen und Knochen wurden bei mehreren Gräbern ganz kleine Scherben neolithischer Gefäße, zum Teil mit den Ornamenten des Großgartacher Typus gefunden, die zweifellos mit der Asche ins Grab gekommen sind. Vereinzelte Scherben mit Spiralmäanderornamenten, die **Bausch** mit den ersten Steinchen gefunden hat, konnten, da bei ihnen die Höhenlage nicht genau feststeht, aus Wohngruben stammen, die in unmittelbarer Verbindung mit den Gräbern angeschnitten wurden und in ihren oberen Teilen bereits früher vom Dampfpfluge aufgerissen waren. Bei den Kilianstädter Gräbern war das Verhältnis das umgekehrte: dort gehörten Spiralmäanderscherben zweifellos zu den Gräbern, während solche mit Rössener Ornamenten nur vereinzelt gefunden wurden.

Nach diesen allgemeinen Ausführungen demonstrierte der Vortragende mit Hilfe des Projektionsapparates die Beschaffenheit der Gräber an zwei photographischen Aufnahmen, von welchen die eine die Grube in dem Momente darstellte, in welchem nach schichtenweisem Abheben der oberen Erdlagen sich die ersten Steinchen gleichzeitig mit größeren Knochenresten zeigten, die andere die durch vorsichtiges Abschaben der Erde freigelegten Steinchen genau in der Lage, in welcher sie noch kreisförmig, dem Rande der Mulde entsprechend, geordnet lagen, zur Anschauung brachte.

Darauf wurden in derselben Weise typische Beispiele der aus den gefundenen Steinchen wieder zusammengesetzten Ketten vor den Augen der Hörer vorübergeführt und erläutert. Abgesehen von den von Bausch zuerst allein gefundenen Kieseln sind nur solche Exemplare zu einer Kette vereinigt worden, die in demselben Grabe gefunden waren, wobei sich bald gezeigt hat, daß die zusammengehörigen Steinchen sowohl hinsichtlich ihrer Gesamtform als, soweit sie verziert waren, auch hinsichtlich der Ornamente übereinstimmten und von den Bestandteilen anderer Gräber und Ketten verschieden waren.

Die Marköbeler und Butterstadter Ketten zerfallen nach der Beschaffenheit der Kiesel in zwei Hauptgruppen. Bei der einen bildete die Mehrzahl der Steinchen selbst wesentliche Bestandteile der Kette. Sie sind an beiden Schmalseiten durchbohrt, offenbar um sie durch Fäden miteinander zu verknoten. Man kann sie als „Binder" bezeichnen. Von ihnen haben je fünf oder sieben Steinchen, regelmäßig die größten dieser Art, in der Mitte der einen Langseite noch ein drittes Loch. Diesen „Mittelgliedern" entsprechen gleich viele nur an einem Ende durchbohrte, meist länglich ovale „Anhänger", von welchen einer, zweifellos der in der Mitte der Kette auf die Brust herabhängende, zweigliederig war, wie ein besonders großer an beiden Enden durchbohrter Kiesel beweist, der sonst überzählig wäre.

Die zweite Hauptgruppe besteht ausschließlich aus Anhängern, nämlich länglichen Steinchen, die an einem Ende durchbohrt sind; sie waren zweifellos an einem durchlaufenden Bande in regelmäßigen Abständen befestigt. In mehreren Fällen fand sich daneben ein vereinzeltes Steinchen, welches sich durch außergewöhnliche Größe und besonders reiche Ornamentierung als das Mittelglied der ganzen Kette zu erkennen gab, an dem, wie die doppelte Durchbohrung an beiden Enden bewies, unten noch einer der gewöhnlichen Anhänger befestigt war.

Weitaus die meisten Ketten beider Kategorien nämlich hatten ornamentierte Steinchen, teils durchaus, teils nur in den Mittelgliedern und ihren Anhängern. Die Elemente dieser Verzierungen waren bei fast allen Gräbern dieselben: kleine offenbar mit einem Feuersteinbohrer hergestellte napfartige Punkte, die wohl ähnlich den Stichornamenten der Rössener Keramik mit weißer Farbe inkrustiert waren. Aber auch dann müssen bei manchen dieser Ketten, bei welchen die Näpfchen tatsächlich zu nur wenig vertieften Pünktchen geworden sind, diese Ornamente so wenig ausdrucksvoll gewesen sein, daß man schon eine hochgradige Scharfsichtigkeit bei den Neolithikern voraussetzen muß, wenn man den Zweck dieser mühselig hergestellten Vertiefungen hauptsächlich in der Steigerung des Ornamentalen finden und nicht vielmehr eine besondere Bedeutung der Ornamente erkennen will, sei es daß dieselbe apotropäischer oder anderer Art war. Die Pünktchen waren nämlich zu geometrischen Figuren geordnet, teils nachlässiger, teils und zwar meistens mit bewundernswürdiger Akkuratesse. Dabei hat man sich einer solchen Abwechselung befleißigt, daß von den bisher gefundenen verzierten Ketten kaum zwei die völlig gleichen Ornamente zeigen. Dies wurde vermittelst des Projektionsapparates an einer größeren Anzahl ornamentierter Ketten nachgewiesen. Für ein genaueres Studium waren die noch in den Händen des Vortragenden befindlichen 20 Ketten nebst einer Anzahl von Begleitfunden im Sitzungssaale aufgelegt.

Von den bereits in die Sammlung des Hanauer Vereins verbrachten Ketten, von welchen einzelne besonders reich an Steinchen und Ornamenten sind, waren photographische Tafeln ausgestellt, auf welchen zum Teil auch die jedesmal mit ihnen zusammen gefundenen Knochenreste, Steininstrumente und Scherben abgebildet sind. Es waren außer der Photographie einer nach Büdingen gekommenen Kette neun Tafeln, wozu noch zwei Blätter mit Abbildungen der zuerst von Bausch gefundenen Steinchen kamen, deren Vereinigung zu drei Ketten nur exemplifikatorische Bedeutung hat. Gerade sie aber erwecken besonderes Interesse sowohl dadurch, daß sie zum größten Teil auf beiden Seiten ornamentiert sind, als auch wegen der Art dieser Ornamente. Dieselben bestehen nämlich meist aus einer Vereinigung eingebohrter Punkte mit eingesägten Rillen, die in wechselnder Weise, sich kreuzend, konvergierend und parallel laufend zu mannigfaltigen Figuren verbunden sind. Diese Ornamente erinnern bei aller Verschiedenheit des Materials und der dadurch bedingten Technik der Herstellung aufs lebhafteste an die Strich- und Stichverzierungen der keramischen Produkte aus der Rössen-Niersteiner Kultur, mit welchen die Steinchen, nach einigen Spuren zu schließen, auch die weiße Inkrustation gemein gehabt zu haben scheinen.

Mit den zuletzt genannten Kieseln stimmen in der Ornamentierung am meisten überein die in den Kilianstädter Gräbern gefundenen Anhänger, welche in der Festschrift von Dr. Steiner beschrieben und durch Abbildungen illustriert sind. Es sind rechteckig und dreieckig, in einem Falle oval geschnittene Schiefertäfelchen von 3, bzw. 2 bis 4 cm Seitenlängen. Die rechteckigen zeigen zwei Durchbohrungen, je eine an den Schmalseiten, die dreieckigen nur eine an der Basis. Daß sie zu Doppelanhängern, die dreieckigen unten, die viereckigen oben an einer Schnur hängend, vereinigt waren, wurde in einem Grabe noch durch die Lage, in der die beiden Täfelchen gefunden wurden, bestätigt. Diese Täfelchen waren nun in höchst eigenartiger Weise durch sparrenartig konvergierende Rillen und zwischen denselben eingebohrte Punkte ornamentiert. Punkte und Linien sind aber so wenig vertieft, daß man hier erst recht geneigt ist, mehr an die Bedeutung als an die dekorative Wirkung der Zeichen zu denken. In dieser Auffassung fühlt man sich bestärkt durch die Beobachtung, daß in einem der Gräber statt der Tonplättchen vier am oberen Wurzelende durchbohrte gebogene Hunds- oder Wolfszähne gefunden wurden, wie sie vereinzelt auch anderwärts vorgekommen sind und meist als apotropäische Anhänger erklärt werden.

Herr **Rob. Rud. Schmidt**-Tübingen:

Die späteiszeitlichen Kulturepochen in Deutschland und die neuen paläolithischen Funde.

Durch eine Reihe von Ausgrabungen diluvialer Kulturstätten Süddeutschlands, die ich seit 1906 vornahm, und welche eine organische Folge vom Ausgang des Moustérien bis zum Spätmagdalénien ergaben, ließ sich bereits der Grundriß für den Aufbau des jungpaläolithischen Kulturgebäudes festlegen[1]). Die letzten diesjährigen Funde brachten noch eine Erweiterung und Bestätigung jener gewonnenen Stratigraphie eiszeitlicher Kulturen, die durch eine systematische Durchforschung größerer Gebiete ermöglicht wurde.

Im oberen Donautal, wo uns bisher die Spuren des diluvialen Menschen unbekannt geblieben, konnte

Profil 1.

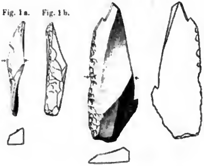


Beuron (Hohenzollern).
Photographisch aufgenommen von Dr. Freudenberg.

ich bereits im vergangenen Jahr mit einer solchen beginnen. Diese Untersuchung lieferte zum Kulturbilde des ausgehenden Paläolithikums interessante Dokumente, welche der Ausgrabung einer 8 m über dem Donauspiegel gelegenen Grotte des Propstfelsens bei Beuron entstammen. (Siehe Profil 1.) Die Grottenablagerung zeigte eine ungestörte scharf hervortretende Schichtung. Eine 1 m mächtige Humusdecke (*A*) enthielt die Tongefäßreste der Latène- und Bronzezeit; ihr folgte eine 30 cm starke graue Schicht (*B*) ohne Einschlüsse, die als ein unerbrochenes Siegel die altsteinzeitlichen Relikte verschloß. Die nun folgende paläolithische Ablagerung zeigte in ihrem oberen Teile eine 17 cm starke erste Brandschicht (*I*). Eine Geröllzone (*II*) von 48 cm trennt diese von einer faunistisch und industriell reicher ausgestatteten zweiten Brandschicht (*III*), welche sich in einer Mächtigkeit von 26 bis 30 cm gleichfalls über die ganze Fläche der Ansiedlung fortzieht, und die noch von einer gelben 30 bis 35 cm starken Kulturschicht (*IV*) unterlagert wird. Die paläolithischen Einschlüsse reichen bis zu einer Gesamttiefe von 2,65 m. Mit 4 m wurde der native Felsboden berührt. Sämtliche Diluvialschichten enthielten die gleichen faunistischen Einschlüsse; die technischen und stilistischen Eigentümlichkeiten ihres Nutzinventars wiesen nur geringe Unterschiede auf.

Von der Tierwelt unterlag das Wildpferd am meisten den Nachstellungen des Menschen. Als Vertreter eines nördlichen Klimas finden wir noch das Ren, den Steinbock, den Eisfuchs und Schneehasen, das Moor- und Alpenschneehuhn und eine Reihe kleiner Nager; doch lassen bereits die Vorherrschaft von Edelhirsch, Reh, Biber, Birkhuhn u. a. auf ein gemäßigteres Klima und eine größere Ausdehnung des postglacialen Waldes schließen. Das spätdilu-

Fig. 1a. Fig. 1b. Fig. 2a. Fig. 2b.



viale Alter wird sowohl durch die tiefe Lage der Grotte, wie auch durch die Nahrungstiere des Menschen gekennzeichnet.

Die Kulturerzeugnisse des Menschen mit ihrer vorherrschend mikrolithischen Ware künden bereits die industrielle Dekadenz des aussterbenden Paläolithikums. Die größeren Werkzeugtypen und ihre sorgfältige symmetrische Gestaltung sind bereits erloschen, während von den vergangenen Epochen noch eine Reihe von Stilkonventionen älterer Techniken lebendig geblieben sind, wie die Massenfabrikation von kleinen Messerchen mit einer abgedrückten Schneide, kleine Spitzen mit ähnlicher Handhabe, wie sie sich an den Borstenspitzen der vorangehenden Solutréenepoche befinden (Fig. 1a u. b), sowie einige in den tieferen Lagen vorhandene Stichel mit seitlicher Spitze des Hochmagdalénien. Außer diesem archaisierenden Hausrat, der vorwiegend dem unteren Horizont zufällt, tritt die letzte Epoche der paläolithischen Kultur in einer Reihe von typischen Werkzeugen zu Tage, unter welchen vor allem der Stichel mit Mittelspitze

[1]) Dr. Rob. Rud. Schmidt, Stratigraphie der paläolithischen Kulturschichten Süddeutschlands, Centralblatt für Min., Geolog. u. Paläontol. Jahrg. 1908.

(Fig. 2a u. b), die sogenannten Federmesser (Fig. 3) und unter den Knochenwerkzeugen die Meißel aus Horn (Fig. 4) hervortreten. Unter den übrigen zu Hunderten zählenden Feuersteinwerkzeugen befinden sich gewöhnliche und zugespitzte Messer, solche mit Kratzerenden und kleinen Hohlkehlen, Randschärfer, Bohrer und eine Reihe von Feuersteinkernen verschiedenen Materials. Unter der bearbeiteten organischen Substanz kommen außer den zahlreichen Meißelfragmenten noch Pfriemen und Nadeln (Fig. 5) und eine Reihe von Knochenstücken vor, welche die Herstellung der Nadeln erkennen lassen. Die als Leitform wichtige Harpune fehlt jedoch. Ebenso fehlen die künstlerischen Arbeiten, die zu jener Epoche in dem klimatisch mehr bevorzugten westlichen Europa bereits eine vorgeschrittene Stilisirung und Ornamentik auf tierbildnerischer Grundlage aufweisen. Von der Schmuckliebe zeugt hier ein zum Anhängen durchbohrtes Rippenstück (Fig. 6) und eine zu ähnlichem Zwecke angeschliffene Versteinerung.

Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 4.

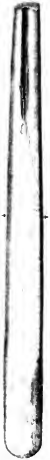


Fig. 6.



Das Nutzinventar der Niederlassung am Propstfelsen enthält ein typisches Spätmagdalénien, wie dasselbe bereits in Frankreich in den Fundplätzen La Madeleine, Sordes, Le Sonei, Lorthet, Mas d'Azil u. a. nachgewiesen wurde, deren scharfe Sonderung und Klassifizierung aber erst aus den letztjährigen Forschungen hervorgegangen ist. In Deutschland wurde die gleiche Kulturstufe bereits durch meine Ausgrabungen im Hohlefels bei Hütten und dem Schmiechenfels nachgewiesen. Eine weitere Parallele finden wir in den älteren Funden bei Andernach am Rhein, Schweizersbild und Keßlersloch bei Thayingen. Obgleich die Funde im Donautal in ihrer Reichhaltigkeit nicht überraschten, lieferten sie doch das bisher für Süddeutschland typischste Spätmagdalénien, das eine vollkommene Übereinstimmung mit dem des westlichen Kulturkreises zeigt.

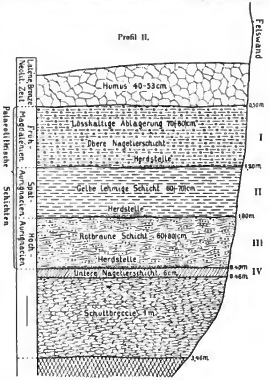
Nachgrabungen in über 20 Grotten und Höhlen des oberen Donautals, welche ihrer Lage nach gleich vielversprechend waren, zeugten von der Existenz einer älteren Diluvialfauna, des Höhlenbären und der Hyäne. Sie enthielten jedoch keine Spuren menschlicher Besiedelung. Das gänzliche Fehlen der großen Säugetierwelt, wie des Mammuts, ist auf die enge Bildung des Tales zurückzuführen, das für die Riesen der Vorwelt keine Weidefläche bot. Die menschliche Besiedelung des oberen Donautales setzt erst in postglacialer Zeit ein. Auch dann sind die natürlichen Wohnräume, wie Felsen und Grotten, wegen ihrer schweren Zugänglichkeit nur selten von den wandernden paläolithischen Jägerhorden gestreift werden, während die schwäbischen Albhöhlen bereits zur Eiszeit zugänglichere Schutzstätten boten, wo uns die bisher reichsten, aus frühester Menschheitsgeschichte stammenden Dokumente deutschen Bodens bewahrt blieben.

Weitere Untersuchungen führten mich in das Lahngebiet, wo ich ein Profil der Wildscheuer bei Steeden a. d. Lahn bei Gelegenheit der Versammlung der deutschen Anthropologen in Frankfurt den Teilnehmern zur Besichtigung dieser Fundstelle freilegte. Hier ließ sich eine Folge des faunistischen und archäologischen Inventars feststellen [1]). Einige Meter nördlich vom Höhleneingang fand ich hierzu einen Teil des abri sous roche, der von den zahlreichen früheren Ausgrabungen noch unberührt geblieben war. Unter dem 41 bis auf 53 cm mächtig werdenden Humus folgten fünf Diluvialschichten in einer Gesamtstärke von durchschnittlich 2 m, von welchen die drei oberen die Kulturerzeugnisse dreier verschiedener paläolithischen Zeitabschnitte enthielten (siehe Profil II). Die obere paläolithische Schicht (*I*), eine 70 cm westlich bis auf 80 cm zunehmende lößhaltige Ablagerung mit den

[1]) Die Höhle ist seit 1820 verschiedenen Plünderungen ausgesetzt gewesen, denen Cohausen im Jahre 1874 durch eine Ausräumung ein Ende machen wollte. Bei der damaligen konventionellen Ausgrabungsmethode mit senkrechten Abstichwänden, wobei nur das „Beste" mitgenommen wurde, waren stratigraphische Beobachtungen ausgeschaltet, und nur von den augenfälligsten Fundstücken, die meist der Umgebung von Herdstellen entstammen, sind uns Angaben über ihre Fundtiefe hinterlassen worden. Im Jahre 1905 nahm Behlen vor dem Höhleneingang eine nochmalige Grabung vor, wobei wichtige Aufschlüsse über die Mikrofauna gewonnen wurden.

Verwitterungsprodukten des Anstehenden, barg eine auffallende Anzahl von abgeworfenen Erstlingsgeweihresten des Ren, wovon nur ein einziges mit daran haftenden Schädelteilen von der Erlegung des Tieres durch Menschenhand zeugt. Ein typischeres Bild gewinnen wir durch die Ablagerung einer nordischen Kleinfauna, der Vertreter einer Steppe wie Steppenpfeifhase, sowie zahlreicher Lemminge, der Zeugen eines feuchtkalten Klimas der Tundra. Beiden waren zahlreiche Moor- und Alpenschneehühner, Mäuse- und Rattenarten, sowie einige Lößschnecken beigesellt. Der mikrofaunistische Aufbau der Nagetierwelt gestaltet sich hier außerhalb des Bereichs der überhängenden zerklüfteten Felsen, der Horste der Eulen, nicht mehr so reich, daß sich eine Folge von Centimeter zu Centimeter verfolgen ließe. Bereits aus den Funden von Behlen[1]) geht eine starke Zunahme der Lemminge gegen die untere Grenze der Lößschicht hervor, während der Zwergpfeifhase nur vereinzelt vorkommt, was auf eine Vorherrschaft und Steigerung des Tundracharakters im unteren Teile dieser Schicht schließen läßt. Das gleiche bestätigten meine Untersuchungen. Auf der Sohle dieser oberen Diluvialablagerung, zusammen mit Rentier und Lemming, fanden sich vereinzelte Holzkohlenreste, stark verkohlte Knochen und Aschennester, in deren unmittelbarer Umgebung kleine Feuerstein- und Lyditmesser, ein Stichel mit seitlicher Spitze (Fig. 7a u. b), ein cylindrisches Stäbchen mit einfach abgeflachtem Ende und ein durchbohrter Fuchszahn (Fig. 8). Dieser Horizont erwies sich mit seinen industriellen Einschlüssen, den Erzeugnissen eines frühen Magdalénien, als äußerst arm, und nur selten scheint zu dieser Zeit die Höhle ein Obdach paläolithischer Jäger gewesen zu sein.

Etwas reicher gestaltete sich das Inventar der Schicht *II*, eines 60 bis 70 cm mächtigen gelben lehmigen Verwitterungsprodukts des Anstehenden. Weit seltener scheint das Ren und mit ihm die Lemminge und Schneehühner als Zeitgenossen des Menschen, während nun Pferd, Hirsch und Mammut mehr in den Vordergrund treten. Eine Anzahl von Steinkernen, vorwiegend aus Lydit, verweisen uns auf eine größere handwerkliche Tätigkeit. Im Zusammenhang mit dieser steht das zahlreichere Inventar von spitz zulaufenden Randschärfern, die nicht als Leitform, doch in ihrer gleichförmigen stets wiederkehrenden Größe hier auffallen (Fig. 9a u. b). Hierzu gesellt sich nur ein einziges Exemplar eines Messers mit verstumpftem Rücken, vom Typus von Gravette, der das jüngere Aurignacien vom Sirgenstein auszeichnet und welchem durch sein Vorkommen in den oberen Schichten des Aurignacien von Gravette, Petit-Puy-Rousseau, Roches u. a. eine chronometrische Bedeutung zukommt. Die Stichel weisen hier vorwiegend eine schräge seitliche Spitze auf. Unter den übrigen Steinwerkzeugen finden sich Messer und Kratzer, die flüchtig oder gar nicht retouchiert wurden, und Kernmeißel; unter den Knochenartefakten ein schaufelförmig zugeschliffener Röhrenknochen und einige für das Aurignacien typische



Wildscheuer bei Steeden a. d. Lahn.

Fig. 7a.



Fig. 7b.



Fig. 8.



Glätter, die aus den Aurignacienniveaus des Sirgenstein, der Bocksteinhöhle u. a. bekannt sind. Die technischen Eigentümlichkeiten und die Werkzeug-

[1]) Behlen, Eine neue Nachgrabung vor der Steedener Höhle Wildscheuer, Wiesbadener Tagblatt 1905, No. 350 und Annalen des Vereins f. Nass. Altertumskunde Bd. 35, p. 290, 1905.

formen der Schicht *II* sind diejenigen der ausgehenden Aurignacienkultur, des Spätaurignacien.

Die größte Besiedlung der Wildscheuer aber fällt erst in die Zeit der Ablagerung der unteren Kultur-

Fig. 9a. Fig. 9b.







Fig. 10a.



Fig. 10b.



schicht *III*, eines rotbraunen tonigen Lehms, der sich scharf von dem Hängenden abhebt. Das Terrain ge-

Fig. 11a. Fig. 11b.





staltet sich hier durch schüsselförmige Vertiefungen, die sich teils als Herdstellen zu erkennen gaben, zuweilen ueben. Doch konnte man diesen dank der verschiedenartigen Färbung der Schichten genau nachgehen und so ausnahmslos eine sichere Inventarisierung erzielen. Das Mammut, dessen Stoßzähne hauptsächlich eine industrielle Verwertung fanden, sowie der Höhlenbär zeigen hier keine Zu- oder Abnahme in ihrem Vorkommen, ebensowenig die Caniden u. a. Auch läßt sich die Anwesenheit des Edelhirsches, wie in dem oberen Aurignacienniveau, feststellen. Auf eine Wendung der klimatischen Verhältnisse deutet die seltenere Anwesenheit des Ren, und während die hochnordischen Nager gänzlich gewichen sind, beschränkt sich das Vorkommen der Höhlenhyäne auf dieses Niveau, eine Erscheinung, welche ich in den Ablagerungen des Aurignacienzeitalters Süddeutschlands häufiger bestätigt fand. Der lithische Hausrat enthält als charakteristische Leitform den Kielkratzer von massiver kurzer Gestalt (grattoir caréné vom Typus Tarté) (Fig. 10a u. b), den wir in West- und Mitteleuropa nur im Hoch- und Spätaurignacien antreffen [1]). Unter den Stichelvarietäten ist vor allen der Bogenstichel (burin busqué) [2]) (*Fig.* 11 a u. b) zu erwähnen. Kratzer und Messer tragen an ihren Seiten oder Enden größere wohlretouchierte Nutzbuchten (Hohlkehlen), eine vorwiegende Eigentümlichkeit der Aurignacientechnik. Das übrige lithische Nutzinventar enthält mehrere Messer, Schaber, einige Meißel, Glätt- und Behausteine. Fast ausschließlich lieferte hierzu der schwarze Lydit (Kieselschiefer) ein schlecht zu bearbeitendes Rohmaterial. Trotz der Schwierigkeiten, welche das Material der Bearbeitung entgegensetzte, finden wir hier die gleichen handwerklichen und stilistischen Eigentümlichkeiten, die das Hochaurignacien des Westens und Süddeutschlands auszeichnen. Von Werkzeugen aus organischer Substanz enthielt diese Schicht einige als Pfriemen zugeschliffene Mittelfußknochen des Pferdes (Fig. 12) und mehrere Glätter aus Rippen größerer Tiere.

Die Kulturschichten werden in ihrem unteren Teile von einer dünnen Lage von Nagetierresten begrenzt, welche vorwiegend Gäste der nordischen Tundra, Lemminge und zahlreichere Moor- und Schneehühner, enthielten. Auch hier findet sich also jener stratigraphische Aufbau bestätigt, eine obere und untere Begrenzung der Aurignacienkulturen (inkl. den Solutréenkulturen) durch ein zweimaliges stärkeres, oft massenhaftes Auftreten einer hochnordischen Tundrakleinfauna, also zwei Kältemaxima; während das kontinentalere Steppenklima des Aurignacien die Tundrakleinfauna nahezu gänzlich verdrängt. Die Nagetierwelt, die zuverlässigste Klimakünderin, steht also in engstem Zusammenhang mit dem Kulturwechsel, sie ist somit der wichtigste Chronometer der Höhlenforschung. Je schärfer wir also künftig unsere stratigraphische Beobachtung auf die Mikrofauna einstellen, je schärfer werden die Konturen der einzelnen Zeitabschnitte hervortreten.

Das tiefere Diluvium, Schicht *V*, barg keine faunistischen und industriellen Einschlüsse mehr. Ziehen wir die früheren Fundstücke in Betracht, soweit wir darüber stratigraphischen Aufschluß gewinnen können,

[1]) Spy, Tarté, Brassempouy, Cro Magnon, La Ferrassie, Pont Neuf, Bouiton, Les Cottés, Trilobite, Germolles, Aurignac, Krems, Sirgenstein u. a.

[2]) Bouitou, Gargas, Cro Magnon, Sirgenstein.

so erhalten wir noch eine gewisse Vervollständigung des Bildes der Steedener altsteinzeitlichen Epochen [1]. Das archäologische Inventar der früheren Funde kann nach Cohausens Fundtiefenangaben fast sämtlich nur den beiden Aurignacienschichten angehören. Ein ornamentierter Vogelknochen mit vierreihigem Wolfszahnornament (Fig. 13), auf welches ich besonders wegen seiner Verwandtschaft mit den westlichen und östlichen Aurignacienfunden hinweise, fällt in das jüngere Aurignacien. In das Niveau des Hochaurignacien gehören einige falzbeinförmige Elfenbeinartefakte, worunter eins mit einer diagonalen Kantenverzierung sich befindet, wahrscheinlicherweise auch zwei durchbohrte Pferdezähne, zwei als Anhänger durchlochte Geschiebesteine, eine durchbohrte Lyditperle, drei Korallen und vor allem mehrere als Pfriemen verarbeitete Mittelhandknochen des Pferdes. Ein größerer Reichtum an Knochenwerkzeugen zeigt sich überall dort, wo das Silexmaterial schwer zu beschaffen war, während Funde mit reichen Steinwerkstätten wie der Sirgenstein mit über 5000 wohlbearbeiteten Artefakten, kaum 1 Proz. Knochenwerkzeuge enthielten. Auch die früheren Ausgrabungen der Wildscheuer lieferten das gleiche Aurignacieninventar, wie ich es in Süddeutschland in mehreren Fundplätzen antraf. Unter den Steinwerkzeugen hebe ich noch als zweifellos aurignacienne große Klingen mit einfachen und doppelten Kratzerenden hervor, die durch typische über die ganzen Ränder sich erstreckende Aurignacienretouche ausgezeichnet sind, ferner den massiven gekrümmten Bohrer, eine Klinge mit stielförmigem Ende und den Typus von Gravette. Der völlige Mangel an Moustiertypen bezeugt den Ausfall des Frühaurignacienzeitalters.

Fauna und Industrie der Schichten *II* und *III* zeigen eine völlige Übereinstimmung mit dem Hoch- und Spätaurignacienzeitalter im Sirgenstein und in der von mir im Herbst dieses Jahres nochmals untersuchten Ofnet [2]) und Bocksteinhöhle, die neue Resultate zeitigten. Zur Zeit des Solutréen ist die Wildscheuer nicht besiedelt worden, während die Schicht *I* einzelne Artefakte eines Frühmagdalénien barg, die nur von dem flüchtigen Besuch paläolithischer Jäger zeugen.

Hoernes [1]) sah in den Kulturerzeugnissen der Wildscheuer nach dem Vorgehen von Mortillet ein typisches Magdalénien. Zutreffendere Analogien fand Schaaffhausen [2]), wenn er vor allem die Verwandtschaft der Knochenwerkzeuge mit denen der durch Zawisca erschlossenen Mammuthöhle bei Krakau, der unteren Wierzchowerhöhle (russ. Polen) und der Höhle von Goyet (Belgien) feststellte. In letzterer, wie auch in den belgischen Höhlenablagerungen von Trou Magrite und Spy sehen wir die gleiche Folge von Leitformen, den gleichen Wechsel der technischen Eigentümlichkeiten der Steedener Aurignacienkulturen, eine Folge,

Fig. 12.



Fig. 13.



welche in Le Trilobite, La Ferrassie Pair-non-Pair, Brassempouy Solutré und anderen französischen Funden vor allem durch die kritischen Studien Breuils, Cartailhacs, Peyronys, Bonyssonien u. a. klargelegt wurde. Zum Aufbau des Aurignacienzeitalters in Deutschland, der sich durch die Ausgrabungen im Sirgenstein und in der Ofnet ergab, bietet die Steedener Höhle in ihrer kongruenten Stratigraphie wichtige Dokumente. Eine weitere Vertretung des Aurignacienzeitalters konnte ich noch in den früheren Funden der Bocksteinhöhle (Schwäb. Alb), von Thiede

---

[1]) Aus den Tiefenangaben einzelner Fundstücke, welche uns Cohausen (Die Höhlen und die Wallburg bei Steeden a. d. Lahn, Ann. d. Vereins für Nass. Altertumskunde XV, 1879, S. 323) hinterlassen, entnehmen wir folgendes: In einer Tiefe von 1 m fand sich eine größere Anzahl von Nagetierresten; diese gehören also der Schicht *I*, der oberen Nagetierschicht an, während eine größere Anzahl von Hübnern nochmals in einer Tiefe von 2,80 m wiederkehren, also dem Niveau der unteren Nagetierschicht zufallen. Der obere Löß (Schicht *I*, Magdalénien) hat den größten Anteil an Rentierfunden, die weniger zahlreich auch in den übrigen Horizonten sind. Das Mammut ist in den verschiedenen Niveaus, Höhlenbär, Rhinoceros und Pferd vorwiegend in den mittleren und tieferen Lagen vertreten. Dagegen kann sich das Vorkommen von Höhlenhyäne und Edelhirsch nach Cohausens Angaben nur auf die beiden Aurignaciens niveaus (*II* und *III*) beziehen. Die den Fundstücken noch anhaftende Materie, die sich in allen drei paläolithischen Horizonten gut voneinander unterscheiden läßt, leistet für die Richtigkeit der Angaben noch einigen Gewähr. — Vgl. ferner: Ami Boué, Ann. Sciences nat. 1829, XVIII, p. 150; ibid. Bull. Soc. géol. de l'homme, Paris 1864, p. 354. Cohausen, Corr. 1875, p. 23 u. 1882, p. 25; ibid. Z. E. V. VI, 1874, p. 173. H. Schaaffhausen, Corr. 1877, p. 186; ibid. A. f. A. XI, 1878, p. 148. A. Nehring, Corr. 1879, p. 57. Obermaier, L'Anthrop. 1906, XVII.

[2]) Über die letzten Ausgrabungen erscheint eine Mitteilung im Berichte des naturwissensch. Vereins f. Schwaben und Neuburg (Augsburg) 1908.

[1]) Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa, 1903. Verlag Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.

[2]) Schaaffhausen, Über die Höhlenfunde in der Wildscheuer und dem Wildhaus bei Steeden a. d. L. Ann. d. Vereins f. Nass. Altertumskunde XV, 1879.

(Braunschweig), Buchenloch (Eifel) u. a. feststellen[1]). Auch Taubach-Weimar-Ehringsdorf läßt seinen Anteil an diesen Kulturen durch die jüngsten Arbeiten von Verworn, Hahne und Wüst erkennen.

Fasse ich die bei meinen Ausgrabungen gewonnenen Resultate zusammen, so ergibt sich auf Grund der jüngsten Funde im Sirgenstein, in der Ofnet, der Wildscheuer bei Steeden, dem Hohlefels bei Hütten, dem Schmiechenfels, dem Propstfelsen u. a. eine kontinuierliche Folge von neun Epochen, die sich in ihren technischen und stilistischen Eigentümlichkeiten deutlich voneinander scheiden, so daß uns die weiteste Parallele mit den Kulturen des Westens[2]) ermöglicht wird. Ich führe hier nur die bisher vorgefundenen und stets sich wiederholenden charakteristischen Werkzeuge, die Leitformen der einzelnen Epochen und das faunistische Gepräge des deutschen Spätpaläolithikums an, wobei ich das Inventar derjenigen älteren Funde berücksichtige, die stratigraphische Anhaltspunkte gewähren. Bei einer Anzahl älterer Fundplätze habe ich nochmalige, teils umfangreiche Grabungen bei Aufstellung ihres Profils angestellt, um eine Unabhängigkeit von Rekonstruktionen nach französischen diluvialstrategischen Systemen zu erzielen, auf welche wir bisher leider ausschließlich angewiesen waren. Von einer vollständigen Aufzählung der Fundplätze sehe ich hier ab und verweise auf meine größere Arbeit.

I. Spätmagdalénien (oberes).
Ausgang der paläolithischen Ära.

Industrie: Zweireihige Harpune, Meißel aus Horn (Fig. 4), durchbohrte Rentiergeweihe (Fibula) und Rippenstücke (Fig. 6), Nadeln; aus stilisierter Tierzeichnung entstandenes Ornament; Stichel mit Mittelspitze, daneben einzelne mit seitlicher Spitze, Federmesser, „Papageienschnäbel“, kleine flüchtig retouchierte Silexwerkzeuge, viele Messerchen mit einer abgedrückten Schneide, zahlreiche Spitzen mit borstenspitzenähnlicher Handhabe an der Basis der Schicht (Fig. 1).

Fauna: Vorwiegend Waldfauna, selten Ren.

Fundplätze: Hohlefels bei Hütten, Schmiechenfels, Propstfelsen bei Beuron, Ofnet, Andernach a. Rh.

II. Hochmagdalénien (mittleres).

Industrie: Einreihige Harpune, Speerspitzen mit gespaltener Basis, halbrunde Stäbchen, Gravierung, Klingen mit seitlicher Stichelspitze, gleichfalls zahlreiche Messer mit abgedrücktem Rücken und borstenspitzenähnliche Werkzeuge.

Fauna: Meist Steppen- und wenige Tundrennager, viel Ren.

Fundplätze: Schussenried, Hohlefels bei Hütten, Andernach.

III. Frühmagdalénien (unteres).

Industrie: Keine Harpunen, Wurfspeerspitzen mit einfach abgeschrägtem Ende, seltene runde Stäbchen aus Rentierhorn, Gagatperlen, durchbohrte Muscheln, Stichel vorwiegend an konkaven Messerenden, größere oft archaisierende Silexschaber, weniger Kleinware.

Fauna: Oberhalb: Vorwiegend Steppenmikrofauna (Klima trocken, kalt); unterhalb: Tundrennager (feucht, kalt), viel Ren, Pferd, Mammut, Rhinoceros tichorhinus, usw.

Fundplätze: Bockstein, Sirgenstein, Niederuau, Hohlefels bei Schelklingen, Wildscheuer.

IV. Jüngeres Solutréen (oberes).

Industrie: Atypische Kerb- und Borstenspitzen, längliche Messer mit abgedrücktem Rücken, einzelne zugeschlagene Stichel mit seitlichschräger Stichelspitze, Stichel mit transversaler Retouche und Kantenstichel, länglich ovoide Kratzer mit Solutréenretouche, Stäbchen, Nadeln, Knochenmesser mit parallelen Kerben.

Fundplätze: Sirgenstein.

V. Älteres Solutréen (unteres).

Industrie: Typische Lorbeerblattspitzen nur in der Ofnet und in Cannstatt: einige nach Solutréenart ringsum bearbeitete Werkzeuge, zugeschlagene Stichel mit seitlichschräger Spitze und mit transversaler Retouche, Klingen mit Kantenstichel, mit Bohrer usw.

Fauna: In beiden Solutréenhorizonten zahlreich Ren, Schneehuhn usw., Pferd, Mammut, Rhinoceros, Höhlenbär.

Fundplätze: Ofnet, Sirgenstein, Bockstein (? Cannstatt).

VI. Spätaurignacien (oberes).

Industrie: Zahlreiche schmalspitze Messer mit verstumpftem Rücken vom Typus von Gravette, Bogenstichel (burin busqué), gekrümmte massive Bohrer, Steinmeißel, ovoide Kratzer mit Hohlkehle, kleinere Kielkratzer (grattoir caréné vom Typus Tarté), Klingen mit einem stielförmigen Ende, zahlreiche Moustiertypen, Glätter aus Rippen, Wolfszahnornament. Meist armes Nutzinventar.

Fundplätze: Sirgenstein, Ofnet, Wildscheuer.

VII. Hochaurignacien (mittleres).

Industrie: Kernförmige Kielkratzer vom Typus Tarté, Messer mit ringsum tiefkannelierten Rändern und zahlreichen Nutzbuchten (Hohlkehlen), Doppelkratzer an großen Klingen, Stichel an nucleus- und blattförmigen Kratzern, Steinmeißel und Abschläge mit Aussplitterungen. In den oberen Lagen: länglicher grattoir caréné und kleinere vom Typus Krems, burin busqué; Moustérieninventar. Arbeiten in organischer Substanz: Spitze von Aurignac, zahlreiche Pfriemen mit Kopf aus der Metakarpale des Pferdes, Rens u. a., große Glätter aus Rippen, Falzbeine aus Elfenbein, abgerundete oder schaufelförmig zugespitzte Knochensplitter, Elfenbeinstäbchen mit Jagdmarken, diagonal angeordnetes Rautenornament, durchbohrte Höhlenbär- und Pferdezähne u. a. Stets sehr reiches Nutzinventar.

Fundplätze: Sirgenstein, Ofnet, Bockstein, Wildscheuer.

VIII. Frühaurignacien (unteres).

Industrie: Vervollkommnete Moustierindustrie, apfelsinenscheibenförmig zugeschlagene Schaber, große durch Schlag erzeugte Klingen, parallelseitige Kratzer, gebogene, spitz zulaufende Klingen, Hohlschaber, Knochen- und Steinunterlage zur Werkzengherstellung.

---

[1]) Dieselben sind in meiner demnächst erscheinenden Mitteilung „Das Aurignacienzeitalter in Deutschland“ zusammengefaßt.

[2]) Eine ausführliche Wiedergabe der Stratigraphie des westlichen Jungpaläolithikums nach den neueren Forschungen E. Cartailhacs, H. Breuils, J. Peyronys, J. Bouyssonies setzt Obermaier seiner soeben erschienenen Arbeit „Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärfunde“ voran (Jahrb. f. Altertumsk. d. k. k. Centralkommission f. Kunst u. histor. Altertümer, Bd. II, 1908, Wien), so daß ich hier auf dieselbe verweisen kann.

Fauna: In den drei Aurignacienhorizonten zahlreich Pferd, Mammut, Rhinoceros, Höhlenbär, Bison, wenig Ren. Wärmere Steppenphase mit Höhlenhyäne und Löwe, Edelhirsch.

Fundplatz des Frühaurignacien: Sirgenstein.

IX. Spätmoustérien

(Industrie der ausgehenden Moustierkultur.)

Industrie: Moustierspitzen, Hohlschaber, primitive Klingen, ovoide Doppelkratzer (degenerierter Fäustel), zahlreiche aus Krustensplittern hergestellte Schaber usw.

Fauna: Oberhalb, mit der Ablagerung einer Nagetierschicht, Tundrenmikromammalia (feucht, kalt); unterhalb: vorwiegende Steppe, zahlreich Höhlenbär, Mammut, Rhinoceros, Pferd, Bison, Ren.

Fundplätze: Sirgenstein, Irpfelhöhle.

Bei Analogie mit den jüngsten Forschungsergebnissen in Frankreich und Belgien, die eine kritische Inventarisierung der Schichten erzielten, zeigt sich deutlich die Übereinstimmung der Kulturentwickelung[1]). Die geographischen Unterschiede bedingen hier nur einzelne Verschiedenheiten, wie z. B. in der Kultur der Kerbspitze des jüngeren Solutréen. Mehr Lücken weist die Stratigraphie der paläolithischen Kleinkunst auf.

Die klimatischen und vegetabilen Verhältnisse, der gesteigerte Lebenskampf, boten für die künstlerische Betätigung der Eiszeitmenschen hier nur geringen Raum. Die wenigen kleinkünstlerischen Erzeugnisse unserer heimischen paläolithischen Fundplätze fügen sich gleichfalls in jenes Entwickelungsbild, das wir aus der reichen paläolithischen Kunst des Westens gewannen. Sie verdienen als die ältesten Kunstwerke unseres Landes, von Prähistorikern und Kunsthistorikern meist gleich unbeachtet, erwähnt zu werden. Ihr Alter geht teils aus meinen Untersuchungen, teils aus Analogien mit dem Westen und aus der gleichzeitigen Industrie hervor.

Den ersten Anzeichen, dem ersten Tasten nach ornamentaler Verzierung begegnen wir im Hochaurignacien. Neben den Elfenbeinstäbchen (Sirgenstein), Anhängern (Bockstein), welche mit parallelen zu drei und vier zusammenstehenden Einschnitten versehen sind, die möglicherweise nur als Jagdmarken dienten, taucht eine diagonal angeordnete Rantenverzierung auf, die jedoch noch die kräftige Linienführung vermissen läßt (Wildscheuer) und nur durch flüchtig durchkreuzende Einschnitte entstand, eine Verzierung, welche auch aus dem Aurignacieninventar von Trilobite und Cro Magnon bekannt ist. Jene tastenden Versuche gehen Hand in Hand mit einer wohlausgebildeten Schmuckliebe. Die glyptische Periode des Westens, die im Frühaurignacien ihre ersten Blüten in der Venusschnitzerei und in Statuetten aus Stein hervorbrachte, hat von letzteren nicht eine Spur zurückgelassen. Erst das Spätaurignacien der Wildscheuer enthält ein tief eingraviertes vierreihiges Wolfszahnornament auf einem Vogelknochen (Fig. 13), das auch im Aurignacien von Pair-non-Pair, Trilobite und Spy wiederkehrt und zu einem förmlichen Leitfossil dieser Epoche wird. Gleiche Vorkommen müssen in den einst reichen westfälischen Höhlen gewesen sein, welche ich aber, wie auch das meiste übrige Material dieser Höhlen, die anscheinend zahlreiche Arbeiten in organischer Substanz enthalten haben, nicht mehr ermitteln kann.

Das Solutréenzeitalter, die Epoche der ausgeschnittenen Reliefs und Zeichnungen (älteres) und der

Fig. 14 a.



Fig. 14 b.



beginnenden einfachen Gravüre (jüngeres), dessen lithische Industrie eine sehr geringe Verbreitung in Deutschland zeigt, hat keine Relikte seiner künstlerischen Arbeiten hinterlassen.

Erst das Magdalénien von Andernach a. Rh., welches ein wohlausgeprägtes Atelier eines Hoch- und Spätmagdalénien aufweist, enthielt einen aus einem Hirschgeweih verfertigten Vogelkopf (Fig. 14a u. b). Die Ansatzstelle der unteren abgeschlagenen kleinen Geweihsprosse wurde zur Darstellung des Schnabels und der beiden Augen benutzt. Während die nächststehenden Perlen der Geweihrose entfernt sind, blieben die hinteren als Häubchen stehen, wobei einzelne Striche die Vorstellung von Federn an Kopf- und Schwanzteilen unterstützen. Eine liebenswürdige Schöpfung, die der starken Illusionsfähigkeit des paläolithischen Jägers durchaus entspricht. Die plastische Illusion beschränkt sich vorwiegend auf Andeutungen von Gravierungen, ist also keine Skulptur wie diejenige der Epoche der Rundfiguren und steht den

[1]) Vgl. l. c. R. R. Schmidt, Stratigraphie der paläolithischen Kulturschichten Süddeutschlands.

Erzeugnissen des Magdalénien, der Epoche der Umrißzeichnung und Gravierung, am nächsten. Die

Fig. 15.



Fig. 16.



schöpferische Phantasie ist hier zweifellos im Anblick der ursprünglichen Form aufgegangen, ein Moment, das sich, wie mir scheint, im Westen in einigen anscheinend im ersten Entwurf stehengebliebenen Rundfiguren, Steatitfigürchen aus Stein, wahrnehmen läßt und für die Psychologie der paläolithischen Kunst einige Bedeutung besitzt.

Ein Fragment einer Gravierung, wie sie in Frankreich im Hochmagdalénien ihre höchste Entfaltung erreichte, findet sich unter den Funden der Schussenquelle. Sie blieb als Gekritzel unbeachtet. Diese Gravüre auf einem Rentiergeweih zeigt jedoch deutlich das Rückenstück, Bauch und Beine eines Pferdes (oder Ren) (Fig. 15); die vordere Hälfte ist bei der Ausgrabung der 70er Jahre abgebrochen und nicht vorgefunden worden. Die Vergleiche mit den mittelmäßigen Tierdarstellungen des Westens überzeugen uns leicht von der Richtigkeit dieser Deutung.

Ein vorgeschrittenes Ornament enthielt das erwähnte Magdalénien von Andernach (Fig. 16). Das Studium der reichen Funde paläolithischer Kunst des Westens bestätigt unsere bei einzelnen Primitivvölkern gemachte Beobachtung über die zoomorphische Entstehung des Ornaments aus der allmählich fortschreitenden Stilisierung von Tierdarstellungen. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint das Andernacher Ornament als zwei ineinander gestülpte Rentiergeweihgabeln. Wenn wir die mannigfache ornamentale Verwertung stilisierter Rentiergeweihe, wie sie Breuil, der Bahnbrecher dieses Gedankens, in seinen Studien über die degenerierten und stilisierten Figuren der Rentierepoche angedeutet hat, beobachten, so werden wir auch die einzelnen Glieder dieser Metamorphose erkennen.

Die parietale Kunst, die Höhlenzeichnung, ist gänzlich auf den Westen beschränkt, wenigstens fand ich in über 60 daraufhin untersuchten Höhlen des Schweizer, fränkischen und schwäbischen Juras, den Höhlen am Rhein und Mitteldeutschlands nicht eine Spur davon.

Die enge Beziehung zu dem westlichen Kulturzentrum, die bereits aus der handwerklichen, stilistischen, teils auch der künstlerischen Entwickelung hervorgeht, mag schließlich noch der Import, und zwar einer Mittelmeermuschel, welche von jenen fernen Regionen bis nach Schwaben vordrang, bekräftigen. Jedenfalls zeigt der meist als verwaist geltende diluviale Schauplatz Deutschlands ein reicheres paläolithisches Leben, als wir bisher annahmen, das seinen vollen Anteil an den großen entwickelungsgeschichtlichen Ereignissen der menschlichen Psyche und Kultur nimmt.

Herr **Th. Koch-Grünberg**-Berlin:

Indianische Frauen Südamerikas.

Redner schildert hauptsächlich die beim Eintreten der Mannbarkeit sowie bei der Verheiratung der Mädchen üblichen Gebräuche. Polygamie gehört bei den Indianerstämmen Südamerikas im allgemeinen zu den Seltenheiten. Auch war es ein recht anziehendes Bild, das der Redner von dem Eheleben jener Stämme entwarf. In der Regel herrscht zwischen den Ehegatten volle Harmonie, die Frauen werden gut behandelt und die Kinder verhältnismäßig gut erzogen. Die Eltern werden in der ersten Zeit nach der Geburt des Kindes als unrein betrachtet; der Frau wird in den ersten fünf Tagen nach der Niederkunft eine strenge Diät auferlegt. Ihre Mutterliebe überträgt die Indianerin auch auf die Haustiere. Das ganze Leben der Indianerin ist zwar reich an Arbeit, bietet der Frau aber doch reichlich Gelegenheit zur Entwickelung ihrer Anlagen. Die Frau ist keineswegs, wie bei so vielen anderen Naturvölkern, das stumpfsinnige Lasttier des Mannes. (Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F. Bd. VIII.)

Herr **Virchow**-Berlin:

Gesichtsmuskeln und Gesichtsausdruck.

(Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anatomie und Entwickelungsgeschichte. Jahrg. 1908.)

Zweite Sitzung.

Inhalt: Neubürger: Das Jubiläum des Darwinismus und Lazarus Geiger. — Ranke: Jahresbericht des Generalsekretärs pro 1907/08, Frankfurt a. M. — Götze: Bericht über die prähistorischen Typenkarten. — Thilenius: Tätigkeit der anthropologischen Kommission. — Schliz: Die Frage der Zuteilung der spitznackigen, dreieckigen Steinbeile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland. — M. Neisser und H. Sachs: Demonstration serodiagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten.

Herr **Neubürger:**

Das Jubiläum des Darwinismus und Lazarus Geiger.

Verehrte Anwesende!

Wenn ich es wage, vor dieser gelehrten Versammlung das Wort zu ergreifen und Ihre Aufmerksamkeit, wenn auch nur für wenige Minuten, in Anspruch zu nehmen, so treibt mich nicht persönlicher Ehrgeiz oder Eitelkeit — gegen welche Annahme mich schon mein Alter schützen dürfte —, sondern die Empfindung, ja das Bewußtsein, einer Pietätspflicht zu genügen.

Am 1. Juli dieses Jahres ist, wie Sie wissen, von den Mitgliedern der Lineischen Gesellschaft in London das 50jährige Jubiläum der Erklärung Darwins über seine Theorie feierlich begangen worden. Wer freute sich nicht über die Ehrung des großen Briten, dessen auf reiche und scharfe Beobachtung gegründete Lehre sich für die Wissenschaft so fruchtbringend erwiesen hat und durch Jahre hindurch tonangebend geblieben ist! Uns Deutschen, und gewiß uns Frankfurtern aber geziemt es, bei dieser Gelegenheit unseres Landsmannes, des genialen, hervorragenden Sprachforschers Lazarus Geiger zu gedenken, dessen unsterbliches Verdienst es bleibt, an der Hand der Sprachforschung die Gesetze gefunden zu haben, nach welchen die Begriffe sich entwickeln.

Von Darwin unabhängig, war Geiger schon 1852 zu gleichen Resultaten wie dieser gelangt. Teile des ersten und zweiten Bandes von „Ursprung und Entwickelung der menschlichen Sprache und Vernunft" befanden sich anfangs 1859 in den Händen von Cottas Verlagsbuchhandlung, doch wurde mit dem Druck erst 1866 begonnen. Geiger überzeugte sich, daß eine exakte Wissenschaft von den ersten Anfängen der Sprache nicht nur möglich, sondern wirklich gegeben ist. Aus sprachlichen Forschungen und geschichtlichen Betrachtungen hatte sich ihm mit unumstößlicher Gewißheit aufgedrängt, daß der Mensch aus einer niedrigeren tierischen Stufe emporgestiegen sei; daß der geschichtlich nachweisbare Schritt nicht der erste gewesen, daß die übrigen Tierarten ihren gegenwärtigen Standpunkt einem ähnlichen Schicksal verdanken, ließ für Geiger die Analogie um so mehr schließen, als zwischen geistiger und körperlich organischer Entwickelung ein Zusammenhang und tiefgehender Parallelismus besteht. Der Vorgang der Entwickelung des Geistes und des Körpers ist nur die Fortsetzung des individuellen Wachstums durch die Jahrtausende. Im Grunde verfolgen Anthropologie und Sprachforschung im Geigerschen Sinne die gleichen Ziele: beide wollen das Wesen der Menschheit erforschen, und beide bedienen sich dazu der Geschichte, da ohne diese die Einsicht des Werdens fehlt und ohne letztere das Gewordene unverständlich bleibt. Mögen Geräte und Werkzeuge aus Stein oder Eisen so roh und kunstlos sein, als wir sie uns vorstellen können, so sind sie nur dadurch als menschlich zu erkennen, daß sie die Spur einer Denktätigkeit an sich tragen.

Soweit unsere Beobachtung reicht, ist der Mensch vernünftig, und dennoch ist es nicht immer so gewesen. Die Vernunft ist nicht von ewig her, denn das organische Leben und die Erde selbst sind nicht von ewig. Die Vernunft hat, wie alles auf Erden, einen Ursprung, einen Anfang in der Zeit; sie ist aber, wie die Gattungen des Lebendigen, nicht plötzlich, nicht in aller ihrer Vollkommenheit fertig entstanden, sondern sie hat eine Entwickelung. Dies einzusehen, besitzt Geiger in der Sprache ein unschätzbares, aber auch unentbehrliches Mittel, und zwar durch die Lehre von der Entwickelung der Bedeutung, also die Lehre von dem in der Sprache — die außerdem nur Laut ist — auftretenden Empfinden und Denken.

So zeigt sich denn die Sprachforschung für den geistigen Teil der Anthropologie unersetzlich. Möge sie, eine naturwissenschaftliche Methode befolgend, enger sich der Anthropologie anschließen und dazu beitragen, dem hohen Gedanken der Weltentwickelung zum Siege zu helfen!

Was unser Ahnenstolz bei der Vorstellung eines tierischen Zustandes, aus dem wir hervorgegangen, einbüßt, eines Zustandes, in dem die höchsten Güter der Menschheit in tiefe Nacht versinken, gewinnt unser Hoffen und Vertrauen auf die Zukunft an Zuversicht. Mit erhebendem Selbstgefühl dürfen wir auf das Erreichte hinblicken, und wer wollte die Grenze bestimmen, deren unsere Art in der Entwickelung fähig ist!

Und so schließe ich mit den Worten des größten Frankfurters, Goethes:

„Es erzeugt nicht gleich ein Haus den Halbgott, noch das Ungeheuer; erst eine Reihe Böser oder Guter bringt endlich das Entsetzen, bringt die Freude der Welt hervor."

Herr **Ranke:**

Jahresbericht des Generalsekretärs pro 1907/08, Frankfurt a. M.

Es sind 26 Jahre verflossen, seitdem ich an dem gleichen Orte als Ihr Generalsekretär den wissenschaftlichen Bericht erstattete über die wichtigsten Arbeiten auf dem Gebiete der gesamten anthropologischen Forschung im Jahre 1881/82.

Der Ertrag des Jahres war ein besonders reicher gewesen. H. Schliemann berichtete uns persönlich über die Ergebnisse seiner Entdeckungen in Troja; R. Virchow legte die fertigen literarisch und kartographisch fixierten Resultate des größten gemeinsamen Werkes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, der Schulstatistik über die Blonden und Brünetten, der Versammlung vor; und der Name Frankfurt konnte an die nach vielen vergeblichen Mühen gelungene Ver-

ständigung über ein gemeinsames kraniometrisches Verfahren der berufensten Schädelforscher Deutschlands geknüpft werden.

Schon von Anfang an haben sich zahlreiche außerdeutsche Kraniologen der Frankfurter Verständigung angeschlossen, sie bildete die Grundlage für eine internationale Vereinigung über die Gruppierung der Schädel-Indices und bahnte den Weg zu einem Übereinkommen mit den französischen und englischen Forschern. Seit fast einem Menschenalter hat die Frankfurter Verständigung als Grundlage unserer Forschungen die von ihr erhofften Dienste geleistet und wird das auch ferner tun in Verbindung mit den Beschlüssen des Internationalen Kongresses in Monaco; die deutsche wissenschaftliche Kraniologie wird niemals auf die „Frankfurter Horizontale" der Schädel- und Kopforientierung verzichten.

Der I. Frankfurter Kongreß im Jahre 1882 ist ein wichtiger Merkstein in der Geschichte unserer Wissenschaft — aber nicht weniger bedeutsam wird unser II. Frankfurter Kongreß (1908) sein. Auch heute stehen wir in einer Zeit der lebhaftesten Bewegung, der lebhaftesten Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der anthropologischen Forschung.

Die letzten Jahre exakten Studiums haben uns wesentlich gefördert bezüglich der wichtigsten Fragen, welche vor 26 Jahren schon auf der Tagesordnung standen.

Ich will nur hinweisen auf die gründliche Vertiefung der Kenntnisse über den Diluvialmenschen und seine Fundplätze —, auf die mehr und mehr eine Verständigung anbahnenden Resultate der Eolithenforschung, — auf die wichtige Erweiterung und Vermehrung unseres Materials der neanderthaloiden Schädelformen, — auf die Ergebnisse der neuen Selenkaschen Expedition betreffs des geologischen Alters der Pithecanthropus-Reste. Es gilt heute als ein allgemein feststehender Grundsatz, daß es nicht sonstige etwa spekulative Erwägungen, sondern daß es nur die geologischen Resultate sind, auf welche ein wissenschaftliches Urteil über das geologische Alter der anthropologischen Funde basiert werden kann. Ohne den Wahrspruch der Geologie bleiben die Indizienbeweise ungenügend für den Nachweis des Menschen in früheren Erdepochen.

Auf diesem Boden ist nun durch Theorien ungestörtes, gemeinsames Arbeiten möglich, und auch auf dem Gebiete der Naturphilosophie, auf welchem bei dem I. Frankfurter Kongreß der Kampf noch so laut tobte, bahnt sich mehr und mehr der Weg zu gegenseitigem Verständnis, zu gegenseitiger Toleranz.

Oscar Hertwig, Handbuch der vergleichenden und experimentellen Entwickelungslehre der Wirbeltiere, I. Bd., I. Heft, I. Hälfte, S. 55.

O. Hertwig hat die erlösenden Worte gesprochen: „Als eine Einseitigkeit der phylogenetischen Richtung läßt sich das allzu große Gewicht bezeichnen, welches von ihr auf die Abstammungsfrage, gewissermaßen als den Mittelpunkt embryologischer Forschung, gelegt wird. Wird doch dadurch die Hypothese zur Hauptsache in der Wissenschaft von der Entwickelung gemacht. Denn auf alle Abstammungsfragen können nur hypothetische Antworten der Natur der Beweismittel nach gegeben werden." Und S. 57: „Es ist . . . nicht zu billigen, wenn man den Begriff der Homologie mit dem Begriff wirklicher Blutsverwandtschaft zu verquicken und aus ihm zu erklären sucht. Denn dadurch macht man für das ganze Lehrgebäude der vergleichenden Morphologie die Hypothese zur Grundlage; vielmehr hat die vergleichende Anatomie und vergleichende Entwickelungsgeschichte die Organismen nur nach dem Maßstabe ihrer größeren oder geringeren Ähnlichkeit, wobei allerdings alle Organisationsverhältnisse zu berücksichtigen sind, die Organe nach ihren Lagebeziehungen, ihrem Bau und der Art ihrer Entwickelung zu vergleichen und hieraus allgemeine Regeln zu ziehen, zu welchen sich dann in zweiter Reihe noch die Frage nach Abstammung und Blutsverwandtschaft als etwas Hypothetisches hinzugesellen kann."

So hat die biologische Wissenschaft wieder die gleichen Ziele und die gleiche Anschauung über die Bedeutung der Hypothese, wie sie vor 26 Jahren bei dem I. Frankfurter Kongreß von unseren damals noch in vollster Kraft wirkenden Meistern: Lucae und R. Virchow vertreten worden sind.

Als Vereinigung für alle verschiedenen Forschungsrichtungen dürfen wir die Worte in Anspruch nehmen, welche Oscar Hertwig seinem monumentalen Werke, dem Handbuch der Entwickelungslehre, vorangestellt hat, die Worte des berühmten Biologen und Anthropologen C. E. von Baer: „Die Wissenschaft ist ewig in ihren Quellen, unermeßlich in ihrem Umfange, endlos in ihrer Aufgabe, unerreichbar in ihrem Ziele."

Die Periode, von der damals R. Virchow sprach, und welche inzwischen noch manche ephemere Frucht gezeitigt hat, ist mit dem „Handbuch der Entwickelungslehre" definitiv beseitigt. Virchow hat damals gesagt: „Nun muß ich sagen, es hat wohl selten eine Periode gegeben, wo so große Probleme so leichtsinnig behandelt worden sind, ja nicht bloß so leichtsinnig, sondern sogar so töricht. Wenn es bloß darauf ankäme, aus der Summe von Erscheinungen, welche dem Geiste sich darbieten, irgend ein gewisses Quantum sich zusammenzusuchen und eine plausible Theorie daraus zu machen, da könnten wir uns alle in den Großvaterstuhl setzen und, wie es heute Mode ist, uns eine Zigarre anmachen und dabei die Theorie fertig stellen." (C. B. 1882, S. 83.)

Als Aufgabe und Ziel der vergleichenden Entwickelungslehre und der vergleichenden Anatomie bezeichnet Oscar Hertwig (Bd. III, Teil 3, 176/177):

„Alle wissenschaftlichen Bestrebungen finden erst einen festen Rückhalt in der Überzeugung, daß alles Naturgeschehen sich nach bestimmten Gesetzen vollzieht, deren Erkenntnis Aufgabe der Forschung ist. Zwischen der leblosen Natur und dem Reiche der Lebewesen besteht nach dieser Richtung kein prinzipieller Unterschied, sondern nur ein Unterschied insoweit, als dort die Verhältnisse einfacher sind und sich leichter auf durchgreifende Gesetze zurückführen lassen, während sie hier außerordentlich viel komplizierter sind und sich daher schwieriger in allgemein passende Formeln einkleiden lassen. So gut, wie sich in der Zusammensetzung der chemischen Körper allgemeine Gesetzmäßigkeiten erkennen und, soweit sie analysiert sind, in bestimmten Formeln wiedergeben lassen, sind auch die so viel komplizierter gebauten tierischen und pflanzlichen Gestaltungen in letzter Instanz nur der Ausdruck allgemeiner Bildungsgesetze, von welchen das organische Gestalten beherrscht wird. In diese sucht der Biologe durch anatomische Analyse und Vergleichungen einerseits, durch experimentelle Forschungen andererseits einzudringen. Ihre Ermitte-

lung ist unser Ziel, mögen wir die Embryonalstadien verschiedener Tiere (vergleichende Entwickelungslehre) oder die ausgebildeten Endformen (vergleichende Anatomie) oder Embryonalstadien mit ähnlichen ausgebildeten Formzuständen in dem Tierreiche vergleichen."

Nun erscheint, wie gesagt, die Bahn für exakte Forschung wieder vollkommen frei, nicht mehr eingeengt durch hypothetische Grenzpfähle.

Oscar Hertwig eignet sich zum Schlußworte seiner Betrachtung die Worte von Al. Braun an: „Nicht die Deszendenz ist es, welche in der Morphologie entscheidet, sondern umgekehrt, die Morphologie hat über die Möglichkeit der Deszendenz (bzw. über den gleichen Ursprung) zu entscheiden." „Es kommt darauf an", sagt Braun, „was man unter gleichem Ursprung versteht. Den Würfeln, in welchen das Kochsalz kristallisiert, wird man den gleichen Ursprung nicht absprechen, aber von einer gemeinsamen Abstammung derselben von einem Urwürfel des Kochsalzes, wird man nicht reden können. So könnte man auch im Gebiete des Organischen eine gleiche Art des Ursprungs typisch übereinstimmender Formen sich denken ohne äußeren Zusammenhang der Entwickelung."

Wie die moderne Chemie unter Sir William Ramsays Vorantritt (nach der Entdeckung des Radiums) nun darangeht ihre Fundamente neu zu legen und dabei auf scheinbar längst definitiv überwundene Vorstellungen zurückgreifen muß, so besinnt sich nun auch die biologische Wissenschaft, zu welcher unsere Anthropologie als ein wesentlicher Bestandteil gehört, wieder auf ihre alten, altbewährten Grundlagen. —

Das Werk Schliemanns, von welchem er uns bei dem I. Frankfurter Kongreß berichtet hat, ist inzwischen durch seine rastlose Arbeit und durch die Mitarbeiterschaft der auf antik-klassischem Boden in seinem Geiste arbeitenden Archäologen in kaum zu hoffender Weise gekrönt worden.

Vor Schliemann begann die historische Überlieferung in Griechenland und seinen Nachbarländern und Inseln kaum früher als mit der ersten Olympiade, also auch den ziemlich zweifelhaften Berechnungen um das Jahr 776 v. Chr. Nun liegen geschriebene, wenn auch noch nicht entzifferte historische Dokumente in den systematisch erhobenen Funden vor, welche um mehr als ein Jahrtausend weiter zurück die Kultur der Vorzeit erhellen. Durch die Entdeckung der Mykenischen und Minoischen Kulturschichten, welche letztere Evans in Kreta erschloß, haben wir Einblick in eine im wesentlichen auf die Bronze mit nur wenig Eisen begründete hohe, das gesamte Mittelmeergebiet umfassende Kulturperiode erhalten. Sie bildet den Hintergrund für die Homerische Sagenwelt mit ihren goldreichen Burgen und wunderbaren Metallarbeiten, welche die Nachwelt nur von Götterhand geschaffen denken konnte, nachdem durch die sogenannte Dorische Wanderung, durch das Vordringen der Nordstämme jene goldene Welt der Heroen zerstört worden war.

Die Ausgrabungen an fast allen bisher systematisch untersuchten Stellen führen aber noch weiter — hinter jene „Zeit der schönen Bronze" zurück in die Periode der fast ausschließlichen Benutzung des Steins, in die „neolithische Periode".

Der Einfloß, welcher von seiten Ägyptens schon in der Minoischen und Mykenischen Epoche sich geltend macht, ermöglicht es, schon jetzt die mittelländische Bronzezeit an die Geschichte anzugliedern, und wenn erst die Tontäfelchen mit kretischer Schrift, welche Evans endeckt hat, gelesen sein werden, gehört jene bis vor kurzem rein prähistorische Periode der Zeit der geschriebenen Geschichte an.

Aber noch weiter wirkt Schliemanns Beispiel der Spatenforschung nach. Die Forschungen in Ägypten haben nicht nur die so lange als Geschichtsfabeln behandelte Existenz der ersten Dynastien sicher gestellt — schon dringt die Entdeckung weit über Menes in prähistorisches Gebiet vor, in eine reine Steinzeit, freilich mit überraschend hoher Ausbildung der allgemeinen Kulturelemente. Hier wird sich die Steinzeit direkt der geschriebenen Geschichte anreihen lassen, und wir werden dann von dieser weitabgelegenen Ferne aus die ganze Kulturentfaltung des ältesten Kulturvolkes überblicken.

Es ist ein nicht zu unterschätzendes Verdienst der zünftigen, klassischen Archäologie, daß sie die Zusammengehörigkeit der mitteleuropäischen prähistorischen Epochen der Stein-, Bronze- und ersten Eisenzeit mit den mittelländischen kulturell entsprechenden, wenn auch vielfach höher entwickelten Epochen festgestellt hat. In dem klassischen Werke von

Adolf Michaelis, Anton Springers Handbuch der Kunstgeschichte,

treten doch eigentlich zum ersten Male die Ergebnisse der prähistorischen Forschung neben oder an der Spitze der Monographien über die Kunstentwickelung der Kulturländer auf. Trotz der lokal verschiedenen Färbung erkennen wir die prähistorischen Epochen Mittel- und Nordeuropas als Teile der auf die gleichen Kulturelemente begründeten mittelländischen Kulturepochen, beide schließen sich zu Gesamtepochen zusammen.

Aber freilich ist durch diese Eingliederung der Prähistorie in die Archäologie die Bedeutung der ersteren noch keineswegs erschöpft. Die prähistorischen Fundobjekte erhalten ihren Hauptwert als **historische Dokumente** der Gegend, in welcher sie erhoben worden sind. Sie sind nicht lediglich oder auch nur vorwiegend Kunstobjekte.

Ich möchte hier auf ein Buch hinweisen, dessen Erscheinen als das große Ereignis auf dem Gebiete der Anthropologie und Altertumskunde des letzten Jahres bezeichnet werden muß:

Eduard Meyer, Geschichte des Altertums. Zweite Auflage. Erster Band. Erste Hälfte: Einleitung. Elemente der Anthropologie. Berlin 1907.

E. Meyer, welcher schon in der ersten Auflage seines eine neue Periode der Geschichtsschreibung heraufführenden Werkes die Anthropologie als Hilfswissenschaft der Historie benutzt hat (s. meinen vorjährigen w. Bericht), hat nun die einleitenden Kapitel zu einer monographischen Darstellung der für die Geschichte grundlegenden Ergebnisse der anthropologischen und anthropologisch-historischen Forschung erweitert. Wenn das der berühmteste Historiker der Alten Welt tut, so erscheint das als eine Anerkennung des Wertes unserer Bestrebungen von seiten einer Nachbardisziplin, auf welche wir mit gerechter Genugtuung hinweisen dürfen. Ich möchte das nach mancher Richtung auch für die Anthropologie bahnbrechende Werk allen Fachgenossen und allen, die sich für die anthropologischen Studien in ihrem Zusammenhang mit der Geschichte interessieren, auf das wärmste

empfehlen. Es ist nur zu bedauern, daß ich Ihnen nicht gleichzeitig die zweite Hälfte des ersten Bandes vorlegen kann, welcher die für unsere Studien wichtigsten Abschnitte der ältesten Menschheitsgeschichte bis zum Jahre 1500 v. Chr. enthalten soll. Die bisher erschienenen Einzelpublikationen, welche ich zum Teil im Vorjahre besprechen konnte, gaben uns schon einen vorläufigen Einblick in all das Neue, was uns die Gesamtdarstellung bringen wird.

Die Darstellung der ersten Hälfte gliedert die Elemente der Anthropologie in: 1. Die staatliche und soziale Entwickelung. 2. Die geistige Entwickelung. Im ersten Abschnitt wird besprochen: Die Entwickelungsgeschichte des Menschen. Die sozialen Verbände und die Anfänge des Staates. Der Staat und die Geschlechtsverbände. Moral, Sitte und Recht. Eigentum und Erbrecht. Die Frauen und Kinder. Der Rat der Alten. Soziale Gliederung. Militärische Ordnungen. Elemente der politischen Organisation. Stufen des Wirtschaftslebens und der Kulturentwickelung. Beziehungen zwischen den Stämmen. Verkehr, Gastrecht, Beisassen. Rasse, Sprachstamm, Volkstum. Kulturkreise. Grundzüge der geschichtlichen Entwickelung. Individualität und Homogenität. Im zweiten Abschnitt: Primitives und mythisches Denken. Seelen und Geister. Das Zauberwesen. Die Götter und die Religion. Die menschliche Seele und die Totenwelt. Die Priesterschaft und das Ritual. Die ersten Stadien der religiösen Entwickelung. Die Götter und die Gesetzmäßigkeit der Natur. Religion, Kultur und Tradition. Verhältnis zur Staatsgewalt und zur Moral. Innere Umwandlung des Gottesbegriffs. Das ethische Postulat. Religion und Individualität. Theologie. Priester und Religionsstifter. Loslösung der Religion vom Volkstum. Universelle Religionen. Entstehung und Entwickelung der Kirchen. Tradition und Individualität in der Weiterentwickelung der Religionen. Philosophie und Wissenschaft. Technische Künste und Wissenschaften. Die Welt der Phantasie. Spiel und Kunst. Rückblick. Individuelle und allgemeine Faktoren als Grundmächte des geschichtlichen Lebens. Die Ideen.

In den Paragraphen, welche sich mit den technischen Künsten und Wissenschaften befassen, wird in zutreffender Weise der Wert der Prähistorie charakterisiert.

93, S. 163. „Von der technischen Entwickelung der älteren Zeiten kennen wir am genauesten den Hausrat, die Geräte, Waffen und Schmucksachen, die sich in Gräbern und Überresten alter Ansiedelungen in großen Massen erhalten haben. Der populären Auffassung gelten sie daher als das eigentliche Hauptobjekt der Anthropologie. In Wirklichkeit ist es nicht allzuviel, was wir für die allgemeine Entwickelung des Menschen aus ihnen lernen.

Denn daß die ältesten Werkzeuge aus roh behauenen Steinen, Knochen und Holz bestanden, daß man dann allmählich gelernt hat, sie sorgfältig zu schleifen und zu glätten und Gefäße und Waffen aus Stein herzustellen, daß daneben einerseits die Nachbildung der Steingeräte in Ton, andererseits der Schmuck und für denselben die Bearbeitung von kostbaren Steinen, Gold und Silber aufkommt, daß dann mit der Entdeckung des Kupfers und vollends mit seiner Verstärkung durch einen Zusatz von Zinn (Bronze) eine neue Epoche beginnt, in der die Geräte und Waffen zunächst in Metall nachgebildet werden und dann eine selbständige, reich entwickelte Metallkultur entsteht, bis schließlich, schon im vollen Licht der Geschichte, das Eisen an seine Stelle tritt — das alles sind Tatsachen, die durch die Funde bestätigt zu sehen sehr willkommen ist, die aber an sich nicht viel Neues lehren, sondern sich in der Hauptsache schon durch Rückschlüsse aus den ältesten uns bekannten Kulturstadien der Einzelvölker hätten gewinnen lassen. Weit bedeutsamer ist die Entwickelung des Ornamentes (§ 96), weil sich in ihr ein Stück des geistigen Lebens erkennen läßt. Aber der Hauptwert der „prähistorischen" Funde liegt viel weniger auf dem Gebiete der Anthropologie" (und sagen wir der Archäologie) „als vielmehr darin, daß durch die energische und stets weiter vordringende Arbeit bedeutender Forscher es gelungen ist, die einzelnen Fundgruppen mit geschichtlich bekannten Kulturen und zum Teil auch schon mit einzelnen, individuell greifbaren Völkern in Verbindung zu setzen und so für deren Entwickelung neue Aufschlüsse zu gewinnen; so gehört die sogenannte Prähistorie vielmehr der Geschichte an, für die sie unser Quellenmaterial wesentlich erweitert hat".

So gerne ich auf die Darstellung der Entwickelung und Bedeutung des Ornamentes, welche E. Meyer in § 96 gibt, eingehen würde, muß ich mich doch heute auf die Wiedergabe der eben ausgesprochenen, von der prähistorischen Forschung allseitig anerkannten Beziehung der Prähistorie zur Geschichte beschränken: „**Die prähistorische ist ein Teil der historischen Forschung; die prähistorischen Funde sind die einzigen historischen Dokumente aus der schriftlosen Zeit der den Fundort einst bewohnenden Völker und Stämme.** Ihre lokale Bedeutung ist sonach das Wichtigste, nur in ihrer lokalen Zusammenfassung bilden sie das historische Quellenmaterial für die Urgeschichte der einst auf einem bestimmten Gebiet ansässigen Glieder der Menschheit. Das dürfen wir als das eigentlichste Verdienst der anthropologischen prähistorischen Forschung hervorheben, daß es die Anthropologie gewesen ist, welche immer wieder auf die historische Bedeutung der Lokalfunde hingewiesen und sie gegenüber den abweichenden Meinungen der zünftigen Archäologie, aber auch gegen die voreiligen Inanspruchnahmen dilettantischer Geschichtsbetrachtung vertreten hat. Nur der in seiner Gesamtheit zusammengehaltene „prähistorische" Lokalfund hat aber diesen Wert als historisches Quellenmaterial; die Objekte auseinander zu reißen und sie etwa lediglich nach archäologischen Gesichtspunkten zu ordnen, könnte man damit vergleichen, wenn ein Archivar von seinen Pergamenturkunden die schönen Initialen ausschneiden und zusammenlegen wollte. Der archäologische Kunstwert der prähistorischen Objekte umfaßt nur einen geringen Teil ihrer wahren Bedeutung. Gerade die unscheinbarsten Stücke, z. B. verrostete Eisenteile, sind vielfach besonders wichtig. Da, wo letztere in den Museen der Hauptsache nach fehlen, geben die reichsten Kollektionen — wie z. B. jene des Gregorianischen Museums u. v. a. — doch nur ein falsches, schiefes Bild der betreffenden Kulturepochen. Das gleiche gilt von dem Knochenmaterial, sowohl von Menschen wie Tieren stammend." —

Ich darf Ihre Geduld nicht zu lange in Anspruch nehmen, bitte aber doch noch ganz in Kürze einige neue Publikationen des letzten Jahres vorlegen zu dürfen.

Zuerst die neuen Werke des Mannes, dem wir diesen schönen Kongreß wesentlich verdanken, unseres

hochverehrten Herrn Lokalgeschäftsführers Hofrat Dr. Bernh. Hagen, der es verstanden hat, durch zielbewußte Arbeit Frankfurt, das schon so viel für die Wissenschaft bedeutet, auch zu einem Zentralpunkt der Ethnologie und Ethnographie zu machen. Seine neuen Werke stelle ich an die Spitze der

Ethnologischen und volkskundlichen Publikationen.

Zuerst das neueste Werk unseres unermüdlichen Forschers

Hofrat Dr. **Bernh. Hagen**, Orang Kubu, Die Waldnomaden auf Sumatra. Mit 16 Lichtdrucktafeln und 40 Textabbildungen.

Das Werk wird demnächst erscheinen. Herr Hagen war so zuvorkommend, mir einen Einblick in die bisher gedruckten Abschnitte zu gestatten. Es ist ein großartig angelegtes ethnologisches Reisewerk, welches die Forschungsergebnisse des Autors und seiner Gattin, die ihn als wissenschaftlicher Genosse begleitete, schildert in Verbindung mit den wechselnden interessanten Erlebnissen einer Tropenreise und des Aufenthalts unter „Wilden“, die dabei zum Teil Weiße zum ersten Male zu Gesicht bekommen haben. Die Darstellung steht in dem bekannten Geiste Hagens wissenschaftlich und belletristisch auf gleich hoher Stufe, wieder ein Musterwerk, zu welchem wir den beiden Reisenden, aber auch uns und der Wissenschaft von Herzen gratulieren müssen.

Bereits gedruckt sind, außer dem Literaturverzeichnis, Kapitel I bis V. Kapitel I behandelt die geographische Verbreitung und Statistik der Orang Kubu, ihr Verhältnis zur Zivilisation und zu den Nachbarstämmen, besonders Malaien: „Wilde und zahme Kubu“; Kapitel II Anthropologie, die körperlichen, Kapitel III die geistigen Eigenschaften; Kapitel IV Kleidung, Schmuck, Waffen, Kunst, Musik und Spiele; Kapitel V Wohnung, Hausrat, Nahrung, Industrie, Handel; Kapitel VI wird bringen: Familienleben: Schwangerschaft, Geburt, Namengebung, Kinder, Verlobung, Hochzeit, Liebe, Ehe, Krankheit, Arzneien, Tod, Begräbnis; Kapitel VII Gesellschaftsleben, Religion, Sprache, Zeitrechnung, Staats- und Gesellschaftsleben, Würden, Titel, Rechtsprechung, Eigentum, Erbrecht; Kapitel VIII Zusammenfassende ethnographische Übersicht: Vergleiche mit den übrigen Naturvölkern des malaiischen Archipels; Kapitel IX Zusammenfassende somatisch-anthropologische Übersicht; Vergleiche mit den übrigen Naturvölkern des malaiischen Archipels. — Schlußbetrachtung. Anhang I: Wörterliste. Anhang II: Über die Musik der Kubu auf Grund der von Hagen mitgebrachten Phonogramme von Dr. v. Hornbostel. Anhang III: Messungslisten und Individualbeschreibung.

Ein zweites Werk Hagens ist das erste Heft der

Veröffentlichungen aus dem städtischen Völkermuseum zu Frankfurt a. M. Herausgegeben von dem Direktor (Hofrat Dr. Bernhard Hagen). 4°. 1908.

Der Bedeutung des neuen Museums entsprechend tritt hier ein neues Organ an die Öffentlichkeit in würdigster Ausstattung, welches für die Tätigkeit der Museumsförderer auf ethnographischem Forschungsgebiet ein Zentrum bilden soll. Nach dem ersten Hefte dürfen wir auch von der Fortsetzung das Beste erwarten.

Nr. I. O. Streblow, Die Aranda- und Loritjastämme in Zentralaustralien. 1. Teil, mit wertvollen Sammlungen von Sagen und Märchen usw. dieser Stämme, welche nach der Meinung so mancher Theoretiker auf der niedrigsten Stufe der Menschheit stehen. —

Dr. **Theodor Koch-Grünberg**, Indianertypen aus dem Amazonasgebiet. Nach eigenen Aufnahmen während seiner Reise in Brasilien. Lieferung 3. Groß-Folio. S. 4 Text und Tafel 42 des Gesamtwerkes bis Tafel 61, je zwei Individuen in Stirn- und Seitenansicht; Tafel 58 bis 61 geben Frauen. Berlin, Ernst Wasmuth A.-G.

Das große Werk, in welchem Autor und Verlag eine Meisterleistung geben, schreitet rüstig vorwärts. Ich kann auf die Besprechungen des vorigen Jahres von Lieferung 1 und 2 verweisen, die ich jetzt nur wiederholen müßte. Wir erhalten hier ein Werk über die brasilianischen Indianer, wie es bisher in der Literatur einzig dasteht. Aber noch ein zweites Werk des gleichen verdienten Autors kann ich heute hier vorlegen:

Dr. **Theodor Koch-Grünberg**, Zwei Jahre unter den Indianern. Reisen in Nordwestbrasilien 1903/05. Erscheint in zwei Bänden von 24 Lieferungen mit über 400 Abbildungen, etwa 20 Extrablättern in Lichtdruck und mehreren Karten nach Originalaufnahmen des Verfassers (Preis jeder Lieferung 75 Pfg). Berlin, Ernst Wasmuth A.-G., 1908. Schmal-Quart. Lieferung 1. IV und 24 S.

Über seine ergebnisreiche zweijährige Reise hat der Autor schon in 14 großen und kleinen Publikationen wissenschaftlich berichtet; sie führte ihn durch ein großes, teils wenig bekanntes, teils unbekanntes Gebiet; der Verlauf der einzelnen Flüsse und der nahe Zusammenhang der Flußgebiete des Orinoco bzw. Guaviare, Rio Negro und Yapurá an mehreren Punkten wurde festgestellt, was auf die Wanderungen der Indianerstämme sichere Schlüsse ziehen läßt. Ein reiches linguistisches Material, das über 40 zum Teil bisher unbekannte Sprachen und Dialekte umfaßt, stellt die Gruppierung der Stämme in vielen Punkten richtig. Über 1000 Photographien geben die großartige Natur, ihre Schönheiten und Schrecknisse, das Leben der Expedition, Typen der einzelnen Stämme, die Arbeiten der Indianer in Haus und Feld, ihre Spiele und Tänze in treuem Bilde wieder. Große Sammlungen ethnographischer Gegenstände wurden für das Königliche Museum für Völkerkunde nach Berlin gebracht. Koch-Grünbergs Hauptbestreben, neben seiner erfolgreichen Sammeltätigkeit, ging aber dahin, im engen Verkehr mit den Indianern ihr Leben mit zu erleben und in ihre Anschauungen einen tieferen Einblick zu tun. Häufig ist ja der Laie geneigt, auf diese „Wilden“ verächtlich herabzusehen; diese Vorurteile will Koch-Grünberg beseitigen, um auch weitere Kreise einer gerechten Beurteilung der so viel verkannten Naturvölker näher zu bringen. Der vorurteilsfreie Reisende, sagt Koch-Grünberg, der den Indianer nicht als Versuchsobjekt für seine wissenschaftlichen Studien, sondern von vornherein als Menschen betrachtet, findet auch in ihm den Menschen, und zwar einen Menschen mit ausgesprochener Individualität. „Nie darf man vergessen, daß, abgesehen von den verschiedenen Kulturstufen, alle Menschen von einem Geist beseelt sind, wenn es auch unter

dem Einfluß der modernen Kultur oft schwer ist, in den naiven Gedankengang dieser Naturmenschen einzudringen". So spricht die wissenschaftliche moderne Ethnologie. —

Studien und Forschungen zur Menschen- und Völkerkunde. Unter wissenschaftlicher Leitung von Georg Buschan. Stuttgart, Verlag von Strecker und Schröder, 1907/08.

Ich möchte dieses verdienstvolle Unternehmen der Verlagsbuchhandlung, der wir schon so mannigfache Förderung unserer Wissenschaft verdanken, an dieser Stelle warm begrüßen und ihm den erhofften Erfolg, eine zentrale Sammelstelle wertvoller Monographien zu werden, von Herzen wünschen. Der Name G. Buschan erscheint als eine Bürgschaft dafür, daß nur Wertvolles in die Sammlung aufgenommen wurde, die dem Interesse der Fachkreise und der für unser Gebiet interessierten Liebhaber warm empfohlen sein möge.

Es liegen mir daraus zwei Monographien vor:

I. Dr. **Georg Friederici**, Hauptmann a. D., Die Schiffahrt der Indianer. 8°. S. 130, 1907.

Der Verfasser, welcher sich schon durch zahlreiche ethnologische Publikationen vorteilhaft bekannt gemacht hat (Indianer und Anglo-Amerikaner. — Skalpieren und ähnliche Kriegsgebräuche in Amerika. — Berittene Infanterie in China. — Der Tränengruß der Indianer.), schildert hier nach den verschiedenen Richtungen sein Thema eingehend: Beanlagung der Indianer zur Schiffahrt. Die zahlreichen Schiffstypen. Das Rudergeschirr. Das Segel. Anker, Ballast und anderes Schiffszubehör. Seemannsgeist. Das Boot im Frieden, im Kriege, in Freud und Leid. Das letztere Kapitel war mir besonders interessant: Die Benutzung der Boote einerseits als Behälter für die Festgetränke, z. B. bei den Mosquito-Indianern für ihren Ananaswein, andererseits als Sarg für die Gestorbenen.

II. Dr. **J. H. F. Kohlbrugge**, Die morphologische Abstammung des Menschen. Kritische Studie über die neueren Hypothesen. 8°. S. 102. Stuttgart, Strecker und Schröder, 1908.

Ich habe die interessante und wertvolle kritische Studie mit Vergnügen und nicht ohne gelegentliches Lächeln gelesen. Herr Kohlbrugge geht mit den Deszendenztheoretikern streng ins Gericht und weist die bestehenden Widersprüche scharf und entschieden nach. Er entscheidet sich für keine der bestehenden Meinungen, er hat sich „keiner der existierenden Hypothesen angeschlossen, sondern alle mit gleichem Interesse kritisiert"; er wollte sich „redlich bemühen, einem jeden gerecht zu werden, er habe niemals die Absicht gehabt, den einen Autor (oder dessen Hypothese) über den anderen zu stellen". Die kritische Betrachtung wollte zeigen, daß in den vorliegenden Problemen noch alles in Fluß ist: „Alles muß von neuem wieder aufgebaut werden". Auch mich hat Herr Kohlbrugge nicht geschont, ebensowenig wie Schwalbe, Kollmann u. v. a. Etwas war ich erstaunt, mich unter den Theoretikern zu finden, da meine Bemerkungen zur Frage nur die Schwierigkeiten und Widersprüche, die sich der exakten Naturbeobachtung gegenüber für die landläufige Theorie ergeben, recht deutlich präzisieren wollten; nichts lag und liegt mir ferner, als selbst eine „Theorie" aufzustellen. Es gibt deren schon genug. Nicht auf Theorien, auf Tatsachen kommt es an.

Dieselbe rührige Verlagsbuchhandlung Strecker und Schröder-Stuttgart beschenkt uns mit einem für die vergleichende Volkskunde bedeutsamen größeren Werke:

Dr. **O. v. Hovarka** und Dr. **A. Kronfeld**, Vergleichende Volksmedizin. Eine Darstellung volksmedizinischer Sitten und Gebräuche, Anschauungen und Heilfaktoren, des Aberglaubens und der Zaubermedizin. Unter Mitwirkung von Fachgelehrten. Mit einer Einleitung von Prof. Dr. M. Neuburger. Stuttgart, Strecker und Schröder, 1908. Vollständig in 28 Lieferungen, à 80 ₰. Gesamtpreis geheftet 21 ℳ.

Die erste Lieferung des gut illustrierten Werkes habe ich schon an anderer Stelle begrüßt. Jetzt liegt der erste Teil ganz vor, und vom zweiten Teile bereits 192 S. Verfasser und Verleger wollen damit dem gebildeten Publikum ein Werk bieten, welches das uralte und ewige Thema der Menschheit: Schmerzen zu lindern und Krankheiten zu verhüten, nach neuen und originellen Gesichtspunkten behandelt, gesunde Lehren und Ansichten fördert, schädlichen Aberglauben und Kurpfuscherei auf das energischste bekämpft. Aber das Werk hat auch nach der Seite unserer Wissenschaft Bedeutung. Es ist sehr anzuerkennen, daß neben den heutigen europäischen Anschauungen auch jene des klassischen Altertums und, soweit erreichbar, der außereuropäischen Völker, namentlich der Naturvölker zusammengestellt sind; so wird das Werk für Kulturgeschichte und Anthropologie zu einer Fundgrube. Während der erste Teil den Stoff in alphabetischer Ordnung bringt, ist für den zweiten Teil die wissenschaftliche Gruppierung gewählt. —

F. J. Bronner, Von deutscher Sitte und Art. Volkssitten und Volksbräuche in Bayern und den angrenzenden Gebieten. Im Kreislauf des Jahres dargestellt. Mit einem Anhang über Friedhöfe und Freskomalerei. Buchschmuck von Fritz Quidenus und 11 Autotypien. München, Max Kellerer, 1908. 8°. S. 360. 4 ℳ.

Der Verfasser sucht die Entwickelung der unserem Volke heiligen Sitten und Bräuche soweit möglich zu verfolgen und festzustellen, „wie in den heutigen Zügen deutscher Sitte und Gesinnung gar vielfach noch der Wellenschlag altersgrauer Vorzeit nachpulsiert". Es ist ein im vollen Wortsinn liebenswürdiges Buch, welches die Schätze der Heimats- und Volkskunde der Jugend, der Familie vermitteln will. Was sonst die Großmutter zu erzählen wußte, wird hier „in der Form von Abendplaudereien in der Familie in einen Jahreskreis gereiht" dargeboten. Es ist recht ein Buch zum Vorlesen und wird auch außerhalb seiner süddeutschen Heimat sich manchen Freund erwerben. Mögen ähnliche Darstellungen aus dem lokalen Volksleben aus anderen deutschen Gauen folgen. Die Plaudereien beginnen im Dezember mit Weihnachtszauber und Christbaum; Die zwölf Rauchnächte; Frau Holle, Frau Berchta; Heidenlärm; 's Pfeffern und Fitzeln; Vom wilden Gejaid und von der Windsbraut; Woher die Wochentage ihre Namen haben; Neujahransingen. So folgen dann die weiteren Monate, woran sich allgemeinere Bräuche anreihen: Magdalenentag, Kräuterweihe; Vom täglichen Brot; Pferdeumritte; Martins-

gang u. a. Spinnstubengeschichten; altbayerische Hochzeit usw.

Dr. **H. Breitenstein**, Gerichtliche Medizin der Chinesen von Wang-in-Hoai. Nach der holländischen Übersetzung von C. F. M. de Geys herausgegeben. 8°. 174 S. Leipzig, Th. Grieben (L. Fernau).

Der Herausgeber, bekannt als der Verfasser des Werkes: 21 Jahre in Indien, will durch die deutsche Bearbeitung des chinesischen Buches, welches zuerst im 13. Jahrhundert (zwischen 1241 bis 1255) erschienen ist, unser Wissen von der Moral und Ethik des chinesischen Volkes erweitern; es bietet in der Tat kulturhistorisch und geographisch großes Interesse durch die Darstellung der Schattenseiten des Volks- und Familienlebens, der Verbrechen und Laster und ihrer versuchten Sühnung bei diesem Volke uralter Kultur.

Karl Penka, Beiträge zur Rassenkunde. Leipzig, Thüringische Verlagsanstalt G. m. b. H. 8°.

Heft 2. Die Entstehung der neolithischen Kultur Europas.

Heft 5. Herkunft der alten Völker Italiens und Griechenlands wie ihrer Kultur.

Heft 6. O. Schraders Hypothese von der südrussischen Urheimat der Indogermanen.

Wie die früheren Publikationen des gleichen Verfassers sind auch diese sicher, vielfache Beachtung zu finden.

Dr. **Paul Bartels**, Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. Anthropologische Studien von Dr. Heinrich Ploss und Dr. Max Bartels. Neu bearbeitet. Neunte umgearbeitete und stark vermehrte Auflage. Mit den Porträts der weil. Verfasser, 11 lithographischen Tafeln und etwa 700 Textabbildungen in Holzschnitt und Autotypie. Vollständig in 2 Bänden in 18 Lieferungen. Leipzig, Th. Grieben (L. Fernau), 1908. Groß-8°.

Zum neunten Male erscheint das Werk, welches Heinrich Ploss begründet und Max Bartels ausgebaut hat, nun neu bearbeitet durch Paul Bartels, den Sohn des viel zu früh uns entrissenen Freundes. Wie sein Vater es bei jeder neuen Auflage gehalten hat, so hat auch der Sohn eine Menge neuer eigener Originalarbeit dem Werke gewidmet. Es erscheint in der Tat erneuert, aber ohne den Geist des Ganzen zu verändern; das Werk ist in der neuen Auflage das geblieben, was es bisher gewesen ist: ein trotz des oft heiklen Gegenstandes streng wissenschaftlich gemeintes und gehaltenes Buch. Die Pietät und Liebe zu dem Verstorbenen hat nicht gehindert, zahlreiche Verbesserungen, Zusätze und Zusammenziehungen vorzunehmen; aber im ganzen, auch im Äußeren, ist das Werk so erhalten geblieben, wie es Max Bartels, der mit soviel Hingebung an seiner Ausgestaltung gearbeitet hat, schließlich hinterlassen hat; es ist damit die neue Auflage auch in der äußeren Form ein Denkmal für den Verstorbenen. Das Werk ist Waldeyer gewidmet.

Einige neue biologische Publikationen.

W. Nagel-Berlin, Handbuch der Physiologie des Menschen in vier Bänden. Unter Mitwirkung zahlreicher Forscher bearbeitet. Vierter Band. Physiologie des Nerven- und Muskelsystems. Zweite Hälfte. Zweiter Teil. Braunschweig, Friedr. Vieweg und Sohn, 1908.

Das Werk, dessen Erscheinen wir mit Freude begrüßt, dessen Fortschreiten wir mit steigendem Interesse verfolgt haben, nähert sich mit dem vierten Bande seiner Vollendung. Damit ist seit fast einem Menschenalter zum ersten Male wieder die Gesamtheit der Errungenschaften der physiologischen Forschung über den Menschen zu eingehender Darstellung gekommen unter sorgfältiger Benutzung der gesamten neueren Literatur (bis zum Jahre 1908). Schon in einer früheren Besprechung der bis dahin erschienenen Teile des Werkes haben wir darauf hingewiesen, wie wichtig, nicht nur für den Physiologen von Fach, sondern auch für die zahlreichen Forscher auf Nachbargebieten, deren Arbeitsgebiet sich mit dem der Physiologie berührt oder diese zur Voraussetzung hat, dieses neue Handbuch ist. Der Mediziner jeder Sparte, aber auch der Zoologe, der vergleichende Anatom, der Psychiater und Psychologe werden das Werk zu Rate ziehen müssen und, woran die Herausgeber kaum gedacht haben, nicht zum wenigsten auch der Anthropologe. Für uns ist der vierte Band von besonderer Bedeutung, werden in ihm doch die wichtigsten Fragen aufgerollt, an denen die Anthropologie das höchste Interesse hat: Physiologie des Gehirns, des Rücken- und Kopfmarks, des Sympathikus, der Nerven, der Muskeln und des Protoplasmas, sowie Physiologie der Stimmwerkzeuge. Das Werk ist ein Markstein in der Geschichte der biologischen Forschung, würdig seiner Autoren und des berühmten Verlags.

Dr. **Ludwig Hopf**, Über das spezifisch Menschliche in anatomischer, physiologischer und pathologischer Beziehung. Eine kritisch-vergleichende Untersuchung. Mit 217 Textbildern und 7 Tafeln. Stuttgart, Fritz Lehmann, 1907. 8°. 469 S.

Der verdienstvolle Verlag, dem wir die im Vorjahre gewürdigten: Kopf- und Gesichtstypen ostasiatischer und melanesischer Völker, von Hofrat Dr. Bernh. Hagen, verdanken, wendet sich in diesem Buche an das große Publikum der naturwissenschaftlich Interessierten. Der Autor will in gerechter Weise das dem Menschen spezifisch Eigentümliche und das mit den Tieren Gemeinsame abwägen und zwar nicht nur beschränkt auf die anatomischen und physiologischen Verhältnisse, er zieht auch Pathologie und Psychologie in die Betrachtung herein. Den Schluß des pathologischen Abschnitts bildet ein Kapitel über die vergleichende Geburtskunde. E. Haeckel, welchem die Inhaltsübersicht zugesandt worden war, schien „Plan und Disposition des Werkes vortrefflich", „wenn die Ausführung nur einigermaßen dem Plane entspricht" (s. Vorrede, S. 6). Ich habe das Werk mit Interesse durchgesehen als die Spiegelung moderner Ideen in dem Kopf eines allgemein gut ausgebildeten Arztes.

Konrad Guenther-Freiburg, Vom Urtier zum Menschen. Ein Bilderatlas zur Abstammungs- und Entwickelungsgeschichte des Menschen. Folio. Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart. Vollständig in 20 Lieferungen, à 1 ℳ.

Ein Prachtwerk im wahren Sinne des Wortes, welches sich an jeden Gebildeten wendet, dem „es mit dem Streben nach Erkenntnis ernst ist". Die Ausstattung des Textes und der zahlreichen Tafeln ist

mustergültig, so daß schon der Anblick des Werkes erfreut. Die Darstellung ist allgemein verständlich aber in wissenschaftlichem Geiste gehalten; der Autor hat es sich zur Aufgabe gestellt, „zwischen Hypothesen und Tatsachen, Gesetzen und Prinzipien“ auf das strengste zu scheiden, um das Beweismaterial für die Lehren der geläufigen naturphilosophischen Weltbetrachtung selbst prüfen zu können. Er will ein Werk schaffen, das, gestützt auf vollendet schönes und zuverlässiges Bildermaterial, frei von jeder Einseitigkeit, ein umfassendes objektives Bild unserer heutigen Kenntnis über die Entwickelung des Menschen gibt. Die bis jetzt vorliegenden sieben Lieferungen halten in vortrefflicher Weise das Versprochene. So können wir dem Werke Guenthers bestes Gelingen bis zur Vollendung der großen Aufgabe wünschen, an welche er im wissenschaftlichen Geiste Oskar Hertwigs herangetreten ist.

Ernst Klotz, Der Mensch ein Vierfüßler. Eine anatomische Entdeckung samt neuer Erklärung der bisher falsch gesehenen menschlichen Fortpflanzungsorgane. Mit 25 Zeichnungen vom Verfasser. 8°. 106 S. Leipzig, Otto Wigand, 1908.

Der Verleger gibt dem Werkchen folgende Begleitworte mit: „Ich hatte gegen die Herausgabe dieses Werkes anfangs große Bedenken, die sich nur zerstreuten, als mir von fachwissenschaftlicher Seite versichert wurde, daß die Behauptung und ein Teil der Beweisführung des nicht wissenschaftlich gebildeten Verfassers neu für den Fachmann sei. Dieses tatsächlich Neue erscheint mir trotz mancher Eigentümlichkeiten des Manuskriptes, zu deren Änderung sich der Verfasser nicht entschließen wollte, so wichtig, daß es eine Veröffentlichung rechtfertigen dürfte. Der Verleger.“

Verfasser kämpft für die „vierfüßige“ als die normale Stellung des Menschen, wonach gewisse Bezeichnungen in Waldeyers „Becken“ als: „oben“ und „unten“ umgekehrt gebraucht werden sollten; für „unterhalb“ und „vor“ seien dort die Bezeichnungen: caudal und ventral zu setzen (s. S. 15, Anmerkung unten). Das ist anzuerkennen, daß derartige Bezeichnungen, welche für die Stellung des Menschen gelten, für vierfüßige Tiere nur dann ebenso angewendet werden können, wenn man sich diese auf den Hinterbeinen aufrecht stehend denkt und umgekehrt. — Die normale Stellung der betreffenden Organe bei der Europäerin muß der Theorie zuliebe als „Deformität“, als „Anpassungserscheinung“, sonach als etwas Anormales bezeichnet werden (s. S. 92 ff.). — Interessant ist die Skelettzeichnung des Menschen als Vierfüßler auf dem Umschlag und S. 211. Wenn Verfasser für jeden Beschauer das vollkommen Naturwidrige einer solchen Stellung hätte demonstrieren wollen, hätte er kein besseres Bild erfinden können.

Aus dem Gebiet der Prähistorie.

Dr. **Robert Forrer**, Reallexikon der prähistorischen, klassischen und frühchristlichen Altertümer. Mit 3000 Abbildungen. Gr.-8°. S. 940. W. Spemann, Berlin und Stuttgart. Das Vorwort trägt das Datum 1907.

Julie Schlemm, Wörterbuch zur Vorgeschichte. Ein Hilfsmittel beim Studium vorgeschichtlicher Altertümer von der paläolithischen Zeit bis zum Anfange der provinzial-römischen Kultur. Mit nahezu 2000 Abbildungen. 8°. 688 S. Berlin, Dietrich Reimer (Ernst Vohsen), 1908.

Zwei Werke, die sich gegenseitig in der erwünschtesten Weise ergänzen, jedes in seiner besonderen Art vortrefflich, beide für den klassischen und prähistorischen Archäologen und für jeden, der sich auf diesem weiten Gebiete orientieren und eingehend unterrichten will, unentbehrlich. Forrers Werk beherrscht das Gesamtgebiet der Altertümer bis zur Völkerwanderungszeit im Sinne der modernen Archäologie, wobei er das den klassischen Archäologen ferner liegende prähistorische Material diesen in klarer und verständnisvoller Weise, durch zahlreiche Abbildungen erläutert, vorlegt im Zusammenhang und Vergleich mit dem bisher speziell als kunstgeschichtlich betrachteten Stoff. Julie Schlemm kann sich, da sie sich auf das prähistorische Gebiet beschränkt, auf diesem noch freier bewegen und auf Fragen eingehen, welche, zum Teil mehr lokaler Natur, für den Lokalforscher nicht umgangen werden dürfen. Beide Werke gehören zu dem unentbehrlichsten Handwerkszeuge der vorgeschichtlichen und kunstgeschichtlichen Forschung.

Aus der Fülle wichtiger Einzelpublikationen aus dem Gebiete der speziellen Prähistorie möchte ich noch herausheben:

Dr. **Hugo Obermaier**, Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. Eine kritische Studie über ihre Stratigraphie und Evolution. Mitteilungen der prähistorischen Kommission der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, II. Band, Nr. 1, 1908. S. 41 bis 125.

Diese grundlegende Abhandlung eines Forschers, welcher in Geologie und prähistorischer Archäologie, speziell auf dem Gebiete des Paläolithikums in Frankreich, volle Autorität beanspruchen kann, gibt uns im Anschluß an das Schema von Mortillet, welches auch nach seinen Untersuchungen zu Recht besteht, die stratigraphische und typologische Gliederung des französischen Altpaläolithikums; von hier aus wird es möglich sein, die altpaläolithischen Schichten Mitteleuropas ebenfalls zu fixieren. Das System des Altpaläolithikums nach Mortillet zeigt folgende Hauptstufen:

a) Unterstufe (paléolithique inférieur). Chelléen: Ein einziges Steinwerkzeug: der Faustkeil. Er ist roh und plump und auf beiden Seiten durch Abschlagen grober Splitter primitiv zugehauen.

b) Übergang. Acheuléen: Leichtere kleinere Faustkeile mit sorgfältigerer, feinerer Oberflächenbearbeitung. Allmähliches Erscheinen der Moustérientypen.

c) Mittelstufe (paléolithique moyen). Moustérien: Handspitzen und Schaber; breite und dicke Klingen, sämtliche nur auf einer Seite bearbeitet. Erlöschen des Faustkeils.

Nach dem heutigen Stand des Wissens gliedert sich stratigraphisch und typologisch das französische Altpaläolithikum nun:

Chelléen: Frühchelléen (ohne Faustkeile); Hochchelléen (mit Urfaustkeilen).

Acheuléen: a) Älteres Acheuléen. Unterstufe: Faustkeilfreie Basen von La Micoque und Le Moustier. b) Jüngeres Acheuléen. Unterstufen: Industrie von La Micoque (klassische Schicht). Industrie von Levallois.

Moustérien.

Von ganz besonderer Bedeutung für die exakte Datierung der französischen Funde aus dem Diluvium ist die für dieses Gebiet von Obermeier dargestellte Brauchbarkeit der „Kleintypen“ des Altpaläolithikums als Leitformen für die einzelnen Horizonte desselben. Es ist die tatsächliche Existenz einer „Kleinindustrie“ neben dem Faustkeil festgestellt, mehr weniger bearbeitete Silexstücke, welche auch für das Eolithenproblem wichtige Aufschlüsse geben. Im Frühchelléen fehlen bisher noch die Faustkeile, dagegen finden sich zweifellose Industrierelikte einfachster Art, deren Formen fast ausnahmslos an amorphe, primitive Abschläge gebunden sind. Das Hochchelléen lehnt seine Formen an den dicken massiven Abschlag, bedient sich jedoch fast durchwegs gut brauchbarer Grundformen und schafft bereits die Vorläufer oder Prototypen für die sämtlichen echten Typen des späteren Altpaläolithikums. Diese selbst kommen im Acheuléen zur vollsten Entfaltung, die Stücke werden im allgemeinen kleiner und sind außerordentlich sorgfältig bearbeitet; die jüngere Stufe bevorzugt die dünnflachen Feinformen. Diese werden im allgemeinen noch kleiner im Moustérien. Mit diesen langsamen aber unverkennbaren Modifikationen der Typen gehen neue Formen, besonders feine Spitzen und kurze Hochkratzer, parallel, welche die Nähe des Frühsolutréen ankündigen. Diese tatsächliche Entfaltung der ältesten Industrien hat es ermöglicht, für Frankreich Kulturhorizonte aufzustellen. Schwieriger ist die Sachlage in Mitteleuropa, wo typische Serien aus dem Altpaläolithikum geradezu gänzlich fehlen; hier dürfte der Begleitfauna (Taubach, Krapina) das entscheidende Wort, wie bisher, verbleiben. —

Und nun lassen Sie mich schließen mit dem Hinweis auf einige neuerschienene Bücher

aus dem Grenzgebiete zwischen nordischer Vor- und Frühgeschichte.

Im Leben und in der Tradition der skandinavischen Stämme haben sich bis weit in das Mittelalter herein Heidentum und mit diesem uralte, vorhistorische Sitten, Gebräuche und Anschauungen erhalten. Als Grundwerk möchte ich über all diese Fragen an das Werk von Konrad Maurer: Die Bekehrung des norwegischen Stammes zum Christentum erinnern, welches keineswegs veraltet ist. Maurer schöpfte aus dem reichen Schatz der nordischen Sagas das Material für seine lebensvolle Darstellung der uns so fremdartig und doch so blutsverwandt anmutenden Verhältnisse. Unsere Zeit besinnt sich wieder, auch nach dieser Richtung, auf die Quellen ihrer Entwickelung und die nordischen Sagas werden Bestandteile unserer Volksliteratur.

Es sind folgende neue Werke, die ich dem Interesse der Prähistoriker und Volkskundeforscher heute besonders empfehlen möchte:

Wilhelm Hertz, Aus Dichtung und Sage. Vorträge und Aufsätze. Herausgegeben von Karl Vollmöller. Stuttgart und Berlin, J. G. Cottasche Buchhandlung Nachfolger, 1907. Kl.-8. 219 S.

Ein wahres Juwel in dem Schatze der deutschen Literatur. „Beowulf, das älteste germanische Epos“, dann „Die Nibelungensage“ und vor allem „Die Walküren“ sind für uns wichtig; in dem letztgenannten Kapitel die ergreifenden, mit echt Hertzscher Kunst übertragenen eddischen Lieder von Helgi, dem Bruder des nordischen Siegfried, von der bis in Tod und Grab treubleibenden Liebe zwischen Helgi und der Walküre Sigrun, König Hegnis Tochter.

Severin Rüttgers, Die Geschichte von den Lachstälern, Laxdoela-Saga. Aus dem Altisländischen übertragen. Düsseldorf, gedruckt bei A. Bagel, 1907. 8°. 179 S. Erster Band der siebenten Bücherfolge: Die Wanderer; für die deutsche Jugend im Auftrage des Düsseldorfer Jugendschriften-Ausschusses herausgegeben von Gustav Kneist und Severin Rüttgers.

Das Buch wendet sich in erster Linie an die deutsche Jugend im Familienkreise. Wir billigen das vollkommen. Die Saga gibt uns altgermanisches Leben getreu und klar wieder, und wie eindrucksvoll ist die phrasenlose Anschaulichkeit und Schlichtheit der Sprache, die Schilderung der urzeitlich einfachen Lebensverhältnisse, die tiefen seelischen Konflikte, die starke Bewegung der Handlung, die Charakterisierung dieser harten Männer und Frauen! Aber weit über diesen nächsten Zweck hinaus geht die Belehrung, welche der Altertumsforscher aus diesem Buche schöpft. Die Sprache der Übersetzung ist absichtlich etwas hart und altertümlich.

An die Gebildeten aller Lebenskreise wendet sich

Friedrich Ranke, Die Geschichte von Gisli dem Geächteten. Aus dem Isländischen des 12. Jahrhunderts. München 1907. Klein-Breitoktav. 95 S. C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung, Oskar Beck. In der Sammlung: Statuen deutscher Kultur, Bd. 13.

Die Übersetzung und die Bearbeitung der für ein modernes Publikum weniger geeigneten Teile der „Gisla saga Súrssonar“, der überlangen Geschlechtsregister und der eingestreuten künstelnden Skaldenstrophen, sind vortrefflich gelungen, die Sprache ist trotz ihrer Einfachheit kraftvoll und poetisch. Ich glaube vielen eine Freude und belehrenden Genuß zu verschaffen, wenn sie sich durch meine Erwähnung des kleinen Buches zur Lektüre desselben bestimmen lassen. Die Charakterisierung der einzelnen Gestalten ist musterhaft, die Darstellung stets anschaulich, in wirksamer Weise sind ernste Tragik und Humor gemischt, die Komposition ist eines großen Dichters würdig — der Erzähler und der Übersetzer der Gisligeschichte waren nach jeder Seite hin Meister in ihrer Kunst.

Arthur Bonus, Isländerbuch, bringt Proben aus verschiedenen Sagas. Es wird von Kennern sehr gerühmt, mir ist es bei Abfassung dieses Berichts noch nicht vorgelegen.

Und nun zuletzt noch:

Knud Rasmussen, Neue Menschen. Ein Jahr bei den Nachbarn des Nordpols. Übersetzt von Elsbeth Rohr. Mit fünf Zeichnungen von Graf Harold Moltke und einem Porträt des Verfassers. Kl.-8°. 191 S. Bern, Verlag von A. Francke, 1907.

Die Leute und Lebensverhältnisse, welche uns K. Rasmussen schildert, sind in vielen Beziehungen rein-prähistorisch; in jenem kleinen Eskimostamm, dem nördlichsten Volk der Welt, haben wir noch Repräsentanten urzeitlicher Kulturverhältnisse vor uns. Und da Rasmussen selbst von Mutterseite Eskimo ist und mit liebevoller Begeisterung sich an diese „neuen

Menschen", mit denen er in ihrer Sprache verkehren konnte, angeschlossen hat, so ist es ihm gelungen, uns ihre Seele zu erschließen, wir können mit ihm diese zuerst so fremdartig erscheinenden Gestalten lieben. Selten ist mir ein Buch zu Händen gekommen, das mich durch seine Schilderungen der Erlebnisse, der Natur und des Menschen so lebhaft angesprochen hat. Die Ergebnisse über die Zugehörigkeit und die Wanderungen des Stammes, die Abschnitte über „primitive Lebensanschauungen" sind von bleibender Wichtigkeit für die Anthropologie. —

Damit schließe ich meine Berichte. Möge ein günstiges Geschick ferner über unserer Wissenschaft und ihren Vertretern walten!

Herr Götze:

Bericht über die prähistorischen Typenkarten.

Wenn auch im verflossenen Jahre die Arbeit nach Kräften gefördert worden ist, war es doch nicht möglich, heute die neue Karte über die La Tène-Fibeln fertig vorzulegen. Einerseits fehlten bis vor kurzem noch wichtige Beiträge, andererseits war Herr Lissauer in der intensiven Bearbeitung des in großer Menge zusammengeströmten Materials durch Krankheit, die ihm leider auch heute die Berichterstattung unmöglich macht, behindert. Der über die La Tène-Fibeln vorliegende Stoff ist so umfangreich, daß zu seiner Darstellung voraussichtlich zwei Karten erforderlich sind, die Herr Lissauer im nächsten Jahre vorzulegen hofft. Ich möchte nicht verfehlen, dem in unserem Kreise wohl allgemein empfundenen Wunsch Ausdruck zu geben, daß Herr Lissauer recht bald wieder in der Lage sein möge, das allerdings mühsame, aber auch äußerst verdienstliche Werk fortzusetzen.

Herr Thilenius-Hamburg berichtet über die

Tätigkeit der anthropologischen Kommission.

Nachdem die technischen Einzelheiten der Untersuchung seitens der Kommission abgeschlossen waren, wurde die Beschaffung des Untersuchungsmaterials erörtert. Es handelt sich darum, auf der einen Seite ein durch die Einflüsse des Berufs noch wenig verändertes Material zu finden, auf der anderen Seite mußten gerade die Einflüsse des Berufs studiert werden. Das Material, welches sich hierfür darbietet, besteht in den jugendlichen Erwachsenen, welche im Landheere und der Marine dienen, sowie in den älteren Insassen größerer Krankenhäuser. Auf Grund einer Anfrage beim Staatssekretär des Innern wurde bei den Kriegsministerien und dem Reichsmarineamt angefragt, ob die eingestellten Mannschaften für eine anthropologische Untersuchung verwendet werden könnten. Von den Kgl. Kriegsministerien in Preußen, Bayern, Württemberg, Sachsen sowie dem Reichsmarineamt gingen zustimmende Antworten ein unter der erwarteten Voraussetzung, daß Kosten aus der Untersuchung nicht entstehen dürften. Eine Umfrage bei den Krankenhäusern des Deutschen Reiches ergab, daß rund 150 Krankenhäuser ihr Material für die Untersuchung zugänglich zu machen bereit sind. Dem Staatssekretär des Innern wurde hiervon Mitteilung gemacht, welcher jedoch zunächst empfahl, ehe weitere Schritte unternommen würden, die Ergebnisse der offiziellen Statistik abzuwarten, welche in einigen Monaten zugänglich werden können.

Herr Schliz-Heilbronn:

Die Frage der Zuteilung der spitznackigen, dreieckigen Steinbeile zu bestimmten neolithischen Kulturkreisen in Südwestdeutschland.

Die Zuteilung der Ergebnisse unserer Bodenforschungen in Südwestdeutschland zu ganz bestimmten wohlabgegrenzten Kulturkreisen hat im Laufe der letzten Jahre eine immer deutlichere, auf die Besiedelung Südwestdeutschlands in der jüngeren Steinzeit ein helles Licht werfende Form gewonnen.

Südwestdeutschland war in dieser eine recht geraume Zeit umspannenden Epoche der Begegnungsplatz einer Reihe von Völkerströmungen, welche hier die Spuren ihrer Kultur hinterließen, aber nicht nur einander ablösten, sondern sich auch teilweise übereinander schoben, sich gegenseitig in den Berührungszeiten beeinflußten und Kulturgut aneinander abtraten. Begrenzt nach allen vier Himmelsrichtungen von Gebirgszügen, welche natürliche Völkerscheiden bilden, bildet Südwestdeutschland ein abgeschlossenes Gebiet, durchbrochen von drei großen Völkerstraßen, auf welchen, dem Laufe der großen Wasserwege folgend, sich das Vorrücken neuer Kulturströmungen und der sie tragenden Völkerwellen vollzog. Wir sehen im Osten die Bahn des Donauweges, im Süden die des Rhone-Rheintalweges, im Norden die des Maintalweges bis in das Herz unseres Gebietes vordringen, und wirklich dienten diese Wege auch verschiedenen Kulturwellen, durchweg auch bestimmten Völkerströmungen entsprechend, die wir meist nach ihrer Keramik, dem dauerhaftesten der Kulturreste, welche der Boden neben den Steingeräten bewahrt, benennen. Die Besetzung unseres Gebietes hat sich jedoch nicht stets in denselben Formen vollzogen. Wir sehen in den fruchtbarsten Gebieten Ackerbaukolonisation in breitester Ausdehnung, wie sie sich im bandkeramischen und Rössener Kulturkreise ausspricht, Ausnutzung der fruchtbaren Gelände und Weidegründe von gesicherten und beherrschenden Punkten aus, wie zur Pfahlbauzeit, und endlich bewaffnete Besetzung des Landes, wie zur Zeit der Schnurkeramik. Auf die gegenseitige Stellung dieser Kulturkreise zueinander kommen wir zum Schluß zu sprechen; zunächst müssen wir die Ausbreitung jedes einzelnen nach dem jetzigen Stande unseres Wissens kurz skizzieren.

Während wir in der ersten und letzten dieser Kulturbewegung Einwanderung aus teilweise recht weit entlegenen Kulturzentren sehen müssen, besitzen wir im Kulturkreis der Pfahlbaukolonien eine bodenständige Kultur von recht nahe, in der Südwestecke unseres Gebietes liegendem Ausgangspunkt, den großen Seen am Nordrande der Alpen. Wir dürfen demselben eine außerordentliche Dauerhaftigkeit, ein Entstehen in sehr frühen Anfängen und ein Fortbestehen bis zum Schluß der neolithischen Epoche zuschreiben. Diese großen Pfahlbausiedelungen an den Ufern des Bodensees haben jedoch sichtlich nicht nur während der Kolonisation der Lößlandschaft unseres Gebietes vom Osten her fortbestanden und Kulturgut aus dieser Zeit in sich aufgenommen, sondern auch dieselbe überdauert. Von hier aus hat in einer bestimmten Zeit eine Besetzung des ganzen Landgebietes zwischen Bodensee und Main stattgefunden, so daß wir für die Landbesiedelung Südwestdeutschlands diese Kulturgruppe als einen vollständig gleichwertigen Faktor

mit den bandkeramischen und schnurkeramischen Kulturkreisen in Rechnung stellen müssen. Nur die Form der Kolonisation war eine andere. Das Land wurde mit einem Netz von auf gesicherten, meist befestigten Höhenplätzen angelegten gedrängten Dorfanlagen überzogen, und von ihnen aus wurden die fruchtbaren Gelände und fetten Weidegründe der Landwirtschaft dienstbar gemacht.

Bekannt waren bisher: die Landsiedelungen des Rheintales mit Köstlach bei Pfirt, Heudorf, Bühl, Mundolsheim bei Straßburg, Michelsberg, Monsheim, Mainz, Oberolm, Albig, Ingelheim, Bingen, Frankenthal, Urmitz, zu denen neuerdings die große befestigte Anlage von Mayen in der Eifel trat; das Maintal weist Großumstadt und Butterstadt auf, und zu den Pfahlbauten der kleineren Moore im württembergischen Oberlande mit Schussenried, Olzreute, Ruprechtsbrück, Pfrunger Ried, Sattenbeuern, Klosterwald und Dürrheim tritt die Höhenbesiedelung des Hegaues mit Hohentwiel, Hohenkrähen, Heiligenberg, Lochen und Bussen. Die Angabe von O. Fraas (Korrespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1877), daß die auf den Gipfeln der sagenberühmten Berge am Nordrande der Alb, dem Lochenstein, Hohenzollern, Hohenstaufen bis zum Ipf und Goldberg bei Nördlingen gelagerte „Schwarzerde" der Pfahlbaubesiedelung angehöre, verdient daher um so mehr vollen Glauben, als die Untersuchung der Funde vom Goldberg aus dem Besitze von Geheimrat Wunderlich in Stuttgart eine vollständige Parallele zum Michelsberg, nur mit stärkerer Beimischung von Keramik des Schussenrieder Typus ergeben hat.

Diesem Netz von Höhenstationen der Pfahlbauzeit reichen nun eine Reihe von neuen Funden von den Höhen der Neckarufer die Hand. Ich kann Ihnen von einer neuen Station des Michelsberger Typus auf dem Hessenberg bei Obereisisheim in der Nähe von Heilbronn mit typischen Schalen und Tulpenbechern berichten; eine neue Station mit typischen Gefäßen und einem eigenartigen backofenähnlichen Erdbau wurde bei Hoheneck o. A. (Ludwigsburg), eine solche am Burgholzhof bei Zuffenhausen aufgedeckt, und als das Römerkastell oberhalb Kannstatt eine nochmalige eingehende Aufnahme vor Zerstörung der Reste erfuhr, fand sich die Westmauer des Steinkastells in einem alten neolithischen Graben fundiert, der zahlreiche Gefäßreste des Michelsbergtypus enthielt. Wo wir auf beherrschender Höhe in Württemberg den Spaten ansetzen, finden sich neuerdings die Reste dieser einheimischen Kultur, meist begleitet von Schussenrieder Keramik, diesem Ausläufer des Rössener Typus, und Einzelstücken dieser nordöstlichen Zuwanderung selbst.

Auch auf den Charakter des in den Lößgebieten des Maintales und Neckarhügellandes so reich vertretenen schnurkeramischen Kulturkreises hat namentlich die Untersuchung der großen, bis jetzt 14 Hügel umfassenden Grabhügelnekropole auf dem Heuchelberg bei Großgartach ein helleres Licht geworfen. Ich war in der Lage, schon früher nachzuweisen, daß diese Kultur mit dem Wechsel der Bestattungsformen vom Steinkistengrab zur Bestattung im Schachtgrab auf dem Hügelgrunde als gestreckte oder Hockerleiche mit endlichem Ausgange in reine Leichenverbrennung einen sehr langen Zeitraum in Anspruch genommen haben muß, und daß die Träger dieser Kultur in irgend einer Beziehung zu der bandkeramischen Ackerbaubesiedelung standen, denn überall, wo intensive Kolonisation der bandkeramischen Zeit stattfand, umgeben in Mitteldeutschland, Böhmen und den Lößgebieten der Main- und Neckargegend diese Grabhügel in weitem Kranze die Ackerbaudörfer. Ich habe dieser Beziehung durch die hypothetische Annahme einer Art Schutz- und Tributverhältnisses zwischen diesem waffengewohnten Volke und den friedlichen Dörfern der Bandkeramik Ausdruck zu geben versucht, wenn wir auch Näheres über die Gründe, die dieses Zusammenwohnen bestimmten, nicht wissen können. Auffallend war es aber immerhin, daß in einer Ansiedelung wie Großgartach, die sich über 5 km erstreckt und rings von schnurkeramischen Gräbern umgeben ist, sich mit Ausnahme eines der charakteristischen Beilchen mit rechteckigem Querschnitt keine Spur von schnurkeramischer Hinterlassenschaft vorfand. Es müssen doch recht in sich abgeschlossene und in ihren ganzen Lebensformen verschiedene Bevölkerungen gewesen sein, die hier eng im Raume nebeneinander wohnten. Nun gab die Ausgrabung von zwei weiteren Grabhügeln auf dem Heuchelberge mit einem Male einen deutlichen Einblick in die Natur der Geräte des täglichen Lebens dieser Bevölkerung. In beiden Hügeln waren die Leichen im Schachtgrabe verbrannt und aus der Brandasche ein hoher Hügel aufgetürmt worden. In dieser Asche fanden sich eingebacken zahllose Bruchstücke von Gefäßen und Geräten des Leichenmahles, von Mahlsteinen, Backtellern, hohen, dickwandigen Töpfen mit geradem, von Tupfenleisten umsäumtem Rand, von bauchigen Näpfen und weiten Schüsseln mit Standboden, Bechern mit dünnem, leicht nach außen gewulstetem Rand, unter dem ein Kranz runder Warzen sich erhebt, von bauchigen, oben mit gerade abgeschnittenem Rand, unten mit breiter Standfläche versehenen Amphoren, von Schüsseln mit durchlochtem oder mit senkrecht ausgezogenen Stichreihen versehenem Rande. Besonders auffallend waren die in der ganzen Bandkeramik nicht vorkommenden gewölbten Gefäßdeckel mit verjüngten Rändern. Die steilwandigen Töpfe und die Backteller legten anfangs den Vergleich mit der Pfahlbaukeramik nahe; es ergab sich jedoch sofort der Charakter der übrigen Formen eine vollkommene Übereinstimmung mit der Keramik der Steinzeitgräber der Uckermark, namentlich der Brandgräber von Dedelow und Flieth, wie sie H. Schumann in seinem wertvollen Werke veröffentlicht hat. Wie schon aus dem Material der Steinbeile und Feuersteinlanzen hervorging, ergibt sich hier die Bestätigung ausgesprochen nordischen Ursprunges einer Bevölkerung, die die fruchtbaren Lößgebiete besetzt hielt, ohne sie zu bebauen; denn auch von den charakteristischen Formen der Geräte ihres täglichen Lebens findet sich keine Spur im Gebiete der bandkeramischen Ansiedelungen.

Die Schnurkeramik selbst ist also nicht der Ausdruck eines bestimmten Volkstums, sondern Grabgefäßen eigen, deren Form und Verzierung weit über den Bevölkerungskreis, dem sie ihre Entstehung verdanken, hinausgehen, und denen eine große Zahl von eigenartigen Formen nordischen Gepräges ohne Schnurornament als Gebrauchs- und Grabkeramik zur Seite steht. Wann die Sitte der Schnurverzierung seitens dieser Bevölkerung in Aufnahme gekommen ist, wäre eine Sache weiterer, sich auf Mitteldeutschland erstreckender Untersuchung.

Die in Südwestdeutschland so reich vertretene Kultur der Bandkeramik hat uns hier schon öfter beschäftigt. Ich hatte Ihnen auf dem letzten Kongreß

über die ausgedehnte und stabile Kolonisation der weiten Lößgebiete Württembergs Mitteilung gemacht und schon früher nachweisen können, daß diese Siedelungen stets, der Wasserstraße folgend, immer an die leicht zu bearbeitende Lößformation gebunden erscheinen. Über die ursprünglich donauländische Herkunft dieser Kolonisten ist wohl jetzt alles einig, und die Motive ihrer, die Gefäßwand mit linearen Rankenmustern und geometrisch eingeteilten Strichlagen überziehenden Dekorationskunst sind uns von den Donauländern wie von den Tochterkolonien in Niederösterreich, Mähren, Böhmen, Mitteldeutschland, dem Mittelrheingebiet und Südwestdeutschland eingehend bekannt. Fast überall hat diese kunstbegabte Bevölkerung eine bestimmte Eigenkultur entwickelt, welcher wir den Großgartacher, den rheinpfälzischen Hinkelstein-, den Nierstein-Heidelberger, den mitteldeutschen Rössener Typus verdanken. Wie Sie wissen, ist über die Aufeinanderfolge dieser Stilentwickelungen noch keine Einigung erzielt. Von unserem südwestdeutschen Winkel aus erscheint Südwestdeutschland vom Eintritt der Donau bei Passau bis zum abschließenden Riegel des Odenwalds als eine gemeinsame archäologische Provinz, die auch ihr Feuerstein- und Steinbeilmaterial auf dem Donauwege bezieht, und in welcher lineare Zeichnung und geometrische Strichreihenmuster in gleicher Weise gepflegt und weiter entwickelt wurden, während die ebenso reiche rheinhessische Kultur in der Formenbildung der einzelnen Kolonien auseinanderstrebt. Dazu kommt noch die Überschwemmung aller dieser Gebiete mit den energischen, aber weit schwereren Formen der in Mitteldeutschland aus der Mischung nordwestdeutscher Stichornamentik mit den bandkeramischen Grundmotiven entstandenen Rössener Keramik, welche sich überall so scharf ausprägt, daß an keine Kultur, sondern an eine neue Bevölkerungswelle gedacht werden muß. Das Vorrücken dieser mitteldeutschen Kolonisten wird wohl, wie das der Germanen zur Völkerwanderungszeit, nicht in breiter Front geschehen sein, sondern wie es das Landbedürfnis ergab, sandten die Volksgenossenschaften ihren Bevölkerungsüberschuß aus, so daß in Rheinhessen, dem Kreuzungspunkte der drei großen Völkerwege, Rössener Kolonien ganz gut schon festen Fuß gefaßt haben konnten, als der donauländische Nachschub auf dem Donau-Neckarweg noch fortbestand. Eine intensive Rössener Besiedelung findet sich längs des Mains und im Mittelrheingebiet, während das eigentliche Südwestdeutschland bis zum Bodensee nur Völkersplitter oder Umbildungen der Rössener Formen wie im Schussenrieder Typus aufweist. Rechnen wir dazu die Leichtigkeit des Verkehrs auf dem Wasserwege — die töpferischen Nachahmungen eines Fellbootes in Großgartach und Eschborn bei Frankfurt haben gezeigt, wie die Wasserscheiden überschritten wurden — und den damit verbundenen Austausch des Kulturgutes, so wird wohl aus der Keramik allein eine für alle Gebiete geltende Chronologie der Bandkeramik kaum zu erzielen sein.

Ich habe nun zur Lösung der Frage, was hier als Völkerbewegung und was als Kulturschiebung anzusehen ist, in einer Arbeit, die sich derzeit im Druck befindet[1]), den Weg der somatischen Anthropologie versucht und alle mir erreichbaren prähistorischen Schädel neben den Messungen in Diagrammen nach ganz bestimmten Richtungen aufgenommen, um zu sehen, ob den einzelnen *Kulturkreisen der Urgeschichte nicht auch bestimmte wohlcharakterisierte Schädeltypen der Bevölkerung entsprachen*, und kann ihnen die erfreuliche Mitteilung machen, daß diese Untersuchungen positiven Erfolg gehabt haben. Wir können jetzt von einem Megalithschädeltypus, von einem Aunjetitzer, einem Pfahlbau-, einem Rössener, einem bandkeramischen Typus usw. in zeichnerisch bestimmt festgelegter Weise sprechen. Für heute genügt die Mitteilung, daß für Südwestdeutschland Hinkelstein-, lineare Bandkeramik und Großgartacher Typus eine somatische Einheit bilden, während der Rössener und der Pfahlbautypus sich von diesem Typus und unter sich scharf unterscheiden. Von großem Interesse war, daß die eine Mittelstufe zwischen Großgartacher und Rössener Keramik bietende Ersteiner Kultur sowie der Schädel aus dem Schussenrieder Pfahlbau somatisch beide der Rössener Bevölkerung, also wahrscheinlich Ausläufern der mittelrheinischen Kolonien aus der Rössener Zeit angehören.

Diese drei großen Kulturgruppen, welche auf unserem Boden sich ausbreiteten, haben nun ganz bestimmte *Formen von Steinwaffen und Steinwerkzeugen* gehabt, welche die Schränke unserer Museen füllen, und aus deren Gestaltung auch deutlich die Art der Kulturbedürfnisse hervorgeht, denen sie zu dienen hatten. Als Grundformen sehen wir stets den Hammer, den Meißel oder Keil, das Beil aus geschliffenem Stein, aus geschlagenem Silex das Messer, die Säge, die Lanze und den Pfeil. Während nun die *Schnurkeramik* mit Ausnahme der überall vorkommenden Feuersteinkleingeräte nur Waffen, durchweg in typischer, meist elegant geschliffener Form, den schweren massiven Streithammer, das rechteckig abgekantete Wurfbeil, die Feuersteinlanze und den durchlochten, schön in Fassetten geschliffenen oder in geschwungenen Linien ausgeführten, fein polierten Beilhammer aufweist und sämtliches Gesteinsmaterial nordischen und mitteldeutschen Werkstätten und Fundorten zugewiesen werden kann, erscheinen bei der *Bandkeramik* die Formen durchweg dem Handwerk oder der Bodenbearbeitung gewidmet. Beinahe sämtliche Werkzeuge zeigen eine flache Unterseite und einen gewölbten Rücken, sämtlich also nicht auf geraden Hieb, sondern schrägen Ansatz eingerichtet. Die Flachbeile sind halbseitig gewölbt, die Lanzen, Meißel und Keile zeigen gewölbten Rücken, sogar ein Teil der durchbohrten Hämmer hat eine flache Unterseite, wie ein Bügelbolzen. Selbst die Feuersteinpfeilspitzen erscheinen mehr zur Erlegung von Geflügel denn als Waffe bestimmt, und die Feuersteinlanze fehlt vollständig. Für die Donau-Neckarprovinz sehen wir durchweg gebänderten, halb durchscheinenden Weißjurafeuerstein in Verwendung. Auch die *Pfahlbausteingeräte* sind in erster Linie Handwerkszeug. Das in so großen Mengen vorkommende, zum Einsetzen in einen Schaft bestimmte Pfahlbaubeil ist das Universalgerät. Es ist von mäßiger Länge, durchschnittlich 10 bis 12 cm, bald dicker oder dünner, meist gewölbt auf den Breitseiten, mit kantigen Schmalseiten, als Waffe wie als Werkzeug verwendbar. Der Unterschied der Meißelformen von den Beilformen ist nicht groß, alles meist aus einheimischem Geschiebe zugeschliffen, wie auch der gelbliche oder bräunliche undurchsichtige Silex, aus dem Messer, Schaber und Sägen, aber auch Lanzen- und Pfeilspitzen gearbeitet sind, aus der

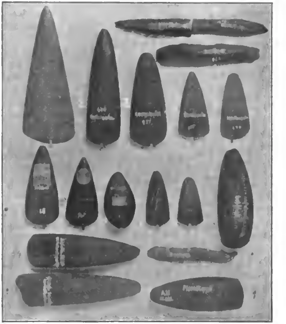
[1]) Archiv für Anthropologie 1908. A. Schliz, Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder in ihrer Beziehung zu den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte.

Bodenseenähe stammt. In der späteren Zeit erscheinen schöne durchbohrte Beilhämmer augenscheinlich im Zusammenhange mit der schnurkeramischen Kultur, die ja in der Westschweiz zu eigenen Pfahlbauten hat übergehen müssen. Auffallend gering ist die Zahl der Steinwerkzeuge in den Landsiedelungen. Mit der Höhenbesiedelung ergab die Bodenbearbeitung die Notwendigkeit der Anwendung von Holz-, Horn- und Knochenwerkzeugen, statt des spröden, im steinigen Grunde zerspringenden Steingerätes. Die große Zahl von sorgfältig gearbeiteten Pfeilspitzen und Lanzen zeigt uns diese Bevölkerung dagegen zur Verteidigung ihrer Hochburgen und Wasserfesten wohl gerüstet.

So wären nun Boden und Geräte ihren Kulturkreisen zugeteilt und „alles wohl bestellt". Nun erscheinen aber in unseren Museen Formen ganz bestimmter Art, die wir bisher nicht in der Lage waren, einem bestimmten Kulturkreis zuzuteilen, weil es beinahe ausnahmslos Einzelfunde sind. Es sind dies Steingeräte in Dreieckform mit breiter, flachbogiger Schneide und spitzem oberen Ende, von denen Sie hier eine Auswahl sehen. Auch sie können wir, je nach der Wölbung der Breitseiten, in Flachbeile und Dickbeile einteilen. Der Ausdruck „Beil" ist zwar unrichtig, denn das konisch auslaufende Kopfende läßt die Schäftung als Beil nicht zu, da selbst eingekittete Stücke nach wenigen Hieben sich in der Hülse lockern und herausfallen müßten. Es sind durchweg Meißel und Keile senkrecht zur Vertikalachse geschäftet, wahrscheinlich zum Einsetzen in einen gemeinsamen, durch Ringe und Einlagen von Faserbändern und Pech vor dem Zerspringen geschützten hohlen Hirschhornbandgriff bestimmt. Die Arbeitsweise geschah dann durch kurze Schläge mit dem Holzhammer auf das Stielende, wie bei unserem Stemmeisen. Die Schäftung der prachtvollen großen Nephrit- und Jadeïtflachbeile freilich kann eine beliebige gewesen sein, da diese Prunkstücke schwerlich eigentlichem Gebrauch dienten.

Gefunden werden sie teils einzeln, teils als Depotfunde in größerer Zahl von verschiedener Länge beisammen, teilweise noch mit Spuren eines Lederfutterals, wie auf dem Kästrich bei Gonsenheim, also hier als Satz von fünf Steinklingen für einen gemeinsamen Schaft bestimmt. Von solchen Sammelfunden sind weiter bekannt: ein Satz von fünf Klingen von Büßleben bei Erfurt und weiter acht spitznackige Meißel vom Scheuerberg oberhalb Neckarsulm, von denen ich die charakteristischen Stücke mitgebracht habe. Die Einzelfunde, meist Zufallsfunde beim Ackern, gehören wie die Sammelfunde stets ortsfremdem Gestein an und zwar meist durch Farbe und Politurfähigkeit auffallenden Gesteinsarten, für deren Wahl die grüne Farbe stets eine besondere Empfehlung war. Unter der Auswahl aus dem Neckarland, welche Sie hier sehen, überwiegen daher, wenn wir von den Nephrit- und Jadeïtstücken absehen, Serpentine und serpentinisierte Eruptivgesteine, Porphyrite und kristallinische Schiefer, Epidotfels, Eclogit, Saussuritgabbro und andere eruptive in Grünstein umgewandelte Gesteine aus der Verwandtschaft der Diorite und Gabbros. Im ganzen weist die Herkunft dieser Gesteine weit mehr nach den rheinischen Gebirgen, dem Hunsrück und dem Westerwald, als nach den Geschieben der alpinen Schotterterrassen. Die Fundorte sind zunächst dieselben Höhenpunkte und Landstriche, welche wir von den Landsiedelungen der Pfahlbaubevölkerung eingenommen gesehen haben. Außer dem Goldberg (Melaphyr und Hornblendeschiefer), Ipf (Eclogit) und dem Einkorns bei Hall sehen wir die Einzelfunde längs des ganzen Neckartales auf den dasselbe umsäumenden Ackerlandhügeln. Am unteren Neckar beginnen sie mit Bonfeld, Neckarsulm, Heilbronn, Wüstenrot, setzen

Fig. 1.



1. Offenau. 2. bis 7. Neckarsulm. Depotfund. 8. bis 10. Heilbronn. 11. Kornweßheim. 12. Solitude. 13. Hall. 14. Unteruhldingen. 15. Sipplingen. 16. Mariakappel. 17. Spiennes.

sich dann am mittleren mit Kornweßheim, Solitude, Zazenhausen, Münster, Eggenhausen, Darmsheim (Jadeït) fort, um am oberen mit Schorndorf, Metzingen, Oberthalheim bei Horb (Saussurit), Rottenburg, Orlingen bei Haigerloch und Rotfelden bei Nagold (Saussurit) sich an die Höhenbesiedelung der Alb anzuschließen. Aber sämtliche Funde längs des Neckartales sind Einzelfunde ohne Zugehörigkeit zu Siedelungen, deren Hinterlassenschaft, namentlich in Keramik, eine sichere Zuteilung zu einem bestimmten Kulturkreise zuließe. Weder das Gesteinsmaterial noch die Fundorte geben also sicheren Anhaltspunkt für die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Bevölkerung. Etwas weiter führt uns ein Begleitfund des Neckarsulmer Depots: nämlich drei große, 13 bis 18 cm lange Feuersteinspäne

mit erhabenem Rücken und flacher, gebogener Unterseite, deren Material in Südwestdeutschland vollkommen unbekannt ist. Herrn Prof. Koken in Tübingen verdanke ich nun ein vollkommen gleiches Parallelstück aus dem neolithischen Bergwerkschacht von Spiennes in Belgien. Solche großen Messer sind als Depotfunde längs des Rheins nicht unbekannt. Von Dorsheim bei Kreuznach haben wir elf Messer, von Dexheim ein solches von 22,5 cm Länge, eines aus dem Rhein bei Mainz, ein 19 cm langes Stück aus Ergenzingen bei Tübingen, ein weiteres von 16 cm aus dem Pfahlbau von Schussenried und endlich charakteristische Stücke von 15, 16 und 22,5 cm aus der befestigten Landsiedelung des Pfahlbautypus von Urmitz bei Bonn. Wenn wir noch hinzufügen, daß die dreieckigen, spitznackigen Meißel, allerdings meist die Keilformen, sich von allen Wohnplätzen bestimmter Bevölkerung allein in den jüngeren Pfahlbauten, namentlich Sipplingen und Unteruhldingen, und von den Landsiedelungen dieser Zeit wieder in Einzelstücken in Schussenried, auf dem Ipf, dem Goldberg, dem Katzenberg bei Mayen vorfinden, so können wir Messer und Meißel dieser Form mit Sicherheit der Michelsberger Zeit zuweisen. Diese Formen zeigen zugleich eine Vollendung in der Technik und so wenig Übereinstimmung mit den Werkzeugen der älteren Bodenseepfahlbauten, daß sie einer weit jüngeren Zeit als diese angehören müssen. Damit kommen wir zu derselben Annahme, wie sie von v. Tröltsch[1]) und F. Keller[2]) ausgesprochen worden ist: daß die Landbesiedelung durch die Pfahlbaubevölkerung einer weit jüngeren Epoche angehört als die Entstehung der Bodenseepfahlbauten selbst, daß sie mithin erst in die Zeit nach dem Abzuge der bandkeramischen Bevölkerung fallen kann.

Diese Meißel und Langmesser sind sichtlich Gegenstände eines ausgedehnten neolithischen Handels vorwiegend auf der Rheintalstraße gewesen. Steinsucher brachten das Material aus teilweise nur ihnen bekannten Fundorten, und Händler vertrieben die von kunstgeübter Hand geschliffenen Stücke, von denen die prachtvollen durchscheinenden Nephritflachbeile sicher gerade so gut älteren östlich gelegenen Kulturzentren entstammen wie in der darauffolgenden frühen Bronzezeit die triangulären reich verzierten Dolche mit Vollgriff. Wie weit sich dieser Handel in die Bronzezeit hinein erstreckt, wissen wir nicht. Unsere Wohnstättenforschungen haben aber ergeben, daß der Gebrauch von schweren durchlochten Steinhämmern und Steinmeißeln sich bis in die späte Bronzezeit erstreckt und in allen bronzezeitlichen Wohnstätten große Neigung zum Zusammenschleppen allerhand durch Form, Farbe und Widerstandsfähigkeit auffallenden Gesteins besteht. Mit Sicherheit können wir aber aussprechen, daß der Gebrauch dieser spitznackigen Meißel und langen Messer in die Zeit nach der Aufgabe der südwestdeutschen Lößgebiete seitens der bandkeramischen Bevölkerung fallen muß; denn wenn die reichliche Überstreuung des bandkeramischen Gebietes mit diesen Formen vor der Landnahme durch die Bandkeramiker stattgefunden hätte, so müßten sich einzelne derselben notwendig auch in bandkeramischem Besitze vorfinden. Dies ist aber nirgends der Fall, wohl aber finden sich halbseitig gewölbte Flachbeile der Bandkeramik im Pfahlbau von Schussenried, in der Goldbergsiedelung und in den späteren Bodenseepfahlbauten als Hinterlassenschaft dieser Zeit, ebenso wie die Reste der Rössener Kultur in den Landsiedelungen des Michelsberger Typus, wie in Urmitz, Schierstein, Michelsberg, Goldberg, Schussenried bis in die Bodenseepfahlbauten.

[1]) E. von Tröltsch, Die Pfahlbauten des Bodenseegebietes, S. 35.

[2]) Mitteilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Pfahlbaubericht XIV, S. 143.

Wenn wir es unternehmen wollten, aus diesen Beobachtungen ein Bild der langen Periode neolithischer Besiedelung in Südwestdeutschland zusammenzustellen, so müßte dieses Schema sich jetzt folgendermaßen gestalten:

Nach dem Eintritt des auf die letzten Kälteschwankungen folgenden gemäßigten Klimas bildete Deutschland von der Nord- und Ostsee bis zum Nordrande der Schweizer Alpen ein weites Jagdgebiet, durchzogen von jagd- und kriegsgeübten Stämmen nordischen Ursprungs. Von der Mittelmeerküste her fand auf dem Rhonewege die erste Ackerbaukolonisation der äußersten südwestlichen Ecke durch die Pfahlbauer statt. Sie lebten nicht in unangefochtenem Besitze, sonst hätten sie nicht nötig gehabt, Wasserfestungen für sich und ihr Vieh anzulegen. Mit denselben Kriegerstämmen hatten sich die Scharen der Ackerbaukolonisten aus den Donauländern abzufinden, die die fruchtbaren Lößgefilde Südwestdeutschlands angelockt hatten. Daß dies in friedlicher Weise geschah, geht aus ihren Siedelungen hervor, die, meist ungeschützt, in breiter Ausdehnung längs der Hochufer der Flüsse angelegt sind. Ob die kriegerischen Stämme, deren Grabhügel ihre Dörfer umsäumen, von Anfang an die Schnurkeramik als Grabgefäßsitte pflegten, oder ob diese Sitte nur eine von ihnen zeitweilig aufgenommene Kulturform ist, läßt sich nicht sicher bestimmen; das letztere ist wahrscheinlicher, denn die Brandhügel aus dem Schluß ihrer Herrschaft weisen größtenteils viel weniger kunstvolle Ornamentik der Gefäße auf. Die ausgedehnte Ackerbaukolonisation der Bandkeramik, die bei uns die Trägerin einer hohen Kulturentwickelung war, hielt wahrscheinlich den später eingetretenen unsicheren Zeiten, auf welche ihre Siedelungsform nicht eingerichtet war, nicht stand. Wie sie mit fertiger Kultur auf dem Wasserwege bei uns eingerückt sind, so verschwinden sie wieder, und ihre Dörfer stehen verlassen. Es folgt die Neubesiedelung ihrer Gebiete durch die weit wehrhaftere, härtere Lebensführung gewöhnte und auf bewaffneten Widerstand eingerichtete Bevölkerung der Pfahlbaustämme, welche die im Lande gebliebenen Reste der Bandkeramik in sich aufnimmt. Daß diese durchweg den Rössener Formen angehören, wie in Schierstein, in Urmitz (Kugelgefäß), Michelsberg, Cannstatt, dem Goldberg und Rauenegg, ist für mich ein weiterer Grund, diese Periode für das Vorland des Bodensees an den Schluß der bandkeramischen Epoche zu verweisen. Unsicher blieb das Land sichtlich bis zur Besetzung durch die geschlossenen Völker der älteren Bronzezeit; denn sowohl die Bogenschützen der Zonenbecherbevölkerung als die Vorläufer der neuen Kultur der frühen Bronzezeit haben nur Einzelgräber hinterlassen. Einem auch nur vorläufigen Abschluß unserer Forschungen auf diesem Gebiete vermag ein solches Besiedelungsbild jedoch vorerst freilich noch lange nicht zu entsprechen, wohl aber einem Programm für die Weiterarbeit in bestimmten Richtungen.

Herr **M. Neisser** und **H. Sachs**-Frankfurt a. M.:

Demonstration serodiagnostischer Methoden zur Feststellung von Artverschiedenheiten[1]).

Wir möchten uns erlauben, Ihnen heute einige Demonstrationen vorzuführen, welche Ihnen die Differenzierung von Artverschiedenheiten mittels serodiagnostischer Methoden veranschaulichen. Das Eigenartige der Serodiagnostik liegt darin, daß wir mit Reagenzien arbeiten, welche uns der lebende Organismus als Reaktionsprodukte auf die Einführung fremdartiger Materie liefert. Diese Reagenzien, die sogenannten Antikörper, unterscheiden sich von allen anderen uns bekannten Stoffen durch die selektive Art ihrer Wirkung und durch ihre eminente Empfindlichkeit. So ist es durch ihre Verwendung gelungen, markante Unterschiede in den Eigenschaften der von verschiedenen Tierarten stammenden Säfte und Gewebe nachzuweisen, welche einer Differenzierung mittels chemischer und physikalischer Methoden trotzten. Eine Methode dieser Art ist schon seit einer Reihe von Jahren besonders durch die Arbeiten **Uhlenhuths** und **Wassermanns** in den Dienst der Forschung gestellt. Es ist die sogenannte Präzipitinreaktion, welche darauf beruht, daß sich beim Einführen fremdartigen Eiweißes in den Organismus Antikörper bilden, welche auf das betreffende Eiweiß durch Erzeugung eines Niederschlages einwirken (Demonstration).

Dazu ist in neuerer Zeit ein zweites Verfahren gekommen, welches von uns für die Zwecke der biologischen Eiweißdifferenzierung ausgearbeitet und unter dem Namen der „Komplementablenkung" bekannt geworden ist. Diese Methode beruht darauf, daß beim Zusammentreffen einer eiweißhaltigen Flüssigkeit mit den entsprechenden Antikörpern eine Reaktion eintritt, derart daß das Reaktionsprodukt auf die hämolytischen Stoffe des Blutserums (Komplemente) absorbierend wirkt und sie dadurch unwirksam macht. Man erkennt also die stattgehabte Reaktion daraus, daß schließlich die Hämolyse von roten Blutkörperchen ausbleibt, während sie dann, wenn die entsprechende Eiweißart fehlt, eintritt. Die Vorzüge dieser Methode bestehen mithin zunächst in einer ausgesprochenen Sinnfälligkeit des Resultats, ferner in einer außerordentlichen Empfindlichkeit und Spezifität. Diese Faktoren machen die Komplementablenkungsmethode für die Erforschung biologischer Fragen noch geeigneter als die Präzipitinreaktion. Es handelt sich dabei darum, einerseits Artverschiedenheiten nachzuweisen, andererseits die biologische Zusammengehörigkeit und Verwandtschaft einzelner Gruppen zu erkennen.

[1]) Vorgetragen von H. Sachs.

Daß man auf biologischem Wege gemeinsame Eigenschaften in der gesamten Säugetierreihe nachweisen kann, hat schon **Nuttall** mittels der Präzipitine nachgewiesen. Durch Einhaltung gewisser quantitativer Momente gelingt es aber, die Säfte und Gewebe der verschiedenen Tierarten ohne weiteres zu unterscheiden. Nur die Stoffe gewisser Arten, deren nähere Verwandtschaft man schon früher erkannt oder vermutet hatte, zeigen die gleiche Reaktionsfähigkeit. So gibt ein Antiserum, welches durch Injizieren von menschlichen Bestandteilen gewonnen ist, auch unter solchen Bedingungen, unter denen es mit dem Blutserum der übrigen Säugetiere nicht reagiert, mit Affenblutserum gleichfalls eine positive Reaktion, was mit Sicherheit auf besonders nahe biologische Beziehungen zwischen Menschen- und Affengeschlecht hinweist (Demonstration). Daß sich trotzdem Menschen- und Affeneiweiß markant unterscheiden, ersieht man nach dem Vorgang **Uhlenhuths** daraus, daß man nach Injektion von Menschenserum beim Affen Antikörper erhält, welche nur auf Menschen-, aber nicht auf Affenserum wirken. Das Bluteiweiß des Menschen muß also besondere Eigenschaften besitzen, welche dem des Affen fehlen.

Geht man nun weiter und sucht die anthropologisch besonders interessierende Frage zu beantworten, ob sich auf biologischem Wege auch Unterschiede innerhalb der Art je nach der Rasse oder Individualität auffinden lassen, so stößt man auf gewisse Schwierigkeiten. Denn das von **Uhlenhuth** zur Differenzierung nahe verwandter Tierarten geübte Vorgehen der kreuzweisen Immunisierung ist wenigstens beim Menschen nicht anwendbar. Man ist dann auf den Nachweis relativ geringer quantitativer Unterschiede angewiesen. Bei der Präzipitinreaktion kommen dabei oft sehr schwierige Abschätzungen der Stärke der Niederschläge in Betracht. Bei der Komplementablenkung, die ja für die Beurteilung eine Farbenreaktion darstellt, können feine Differenzen noch deutlich wahrgenommen werden, selbst wenn es sich nur um Unterschiede der Farbintensität handelt. So ist es in der Tat **Bruck** in Java gelungen, Angehörige der weißen Rasse von denjenigen der mongolischen und malaiischen Rasse zu unterscheiden. Es kommt dabei darauf an, daß das als Reagens dienende Antiserum mit dem Serum der zur Gewinnung der Antikörper verwandten Rasse noch in so starken Verdünnungen reagiert, in denen das Serum der anderen Rassen eine Reaktion nicht mehr gibt. Natürlich müssen solche Bestimmungen sehr genau ausgeführt werden. Die Unterschiede sind nicht so groß wie bei der Einwirkung eines durch Injektion von Menscheneiweiß gewonnenen Antiserums auf Menschen- und Affeneiweiß. Diese prinzipiell gleichartigen Bestimmungen erlauben wir uns zu demonstrieren.

Dritte Sitzung.

Inhalt: Baelz: Über plötzliches Ergrauen der Haare nach Schreck. — Über das Lockigwerden schlichter Haare nach Abdominaltyphus. — Belck: Die Erfinder der Eisentechnik. — Schmidt: Über die entwickelungsgeschichtliche Stellung der Pygmäenstämme. — Gorjanović-Kramberger: Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skelett des Urmenschen aus Krapina. — Klaatsch: Kranio-Morphologie und Kranio-Trigonometrie. — Mollison: Rechts und links in der Primatenreihe. — Gray: Apparat zur Bestimmung der Haut- und Haarfarben. — Haberer: Über seine Beobachtungen in Südkamerun. — Kraamer: Ornamentik und Mythologie von Pelau. — Tafel: Meine mehrjährige Reise im chinesischen Reiche. — Moszkowski: Die Urstämme Ostsumatras. — Wilser: Spuren des Vormenschen aus Südamerika.

Herr **E. Baelz**-Stuttgart:

Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit auf zwei Vorgänge am menschlichen Haar lenken, von welchen der eine in der allgemeinen Literatur oft erwähnt, von Gelehrten aber meist als unmöglich bezeichnet wird, während der andere meines Wissens überhaupt noch nicht beachtet worden ist: ich meine erstens das plötzliche Ergrauen der Haare nach heftigem Schreck, und zweitens das Lockigwerden vorher schlichter Haare nach akuten Infektionen, speziell nach Abdominaltyphus.

Über plötzliches Ergrauen der Haare nach Schreck.

Die immer wiederkehrenden Berichte über plötzliches oder rasches Ergrauen der Haare nach heftigen psychischen Eindrücken pflegt man mit Achselzucken abzutun. Erst neulich habe ich in einer wissenschaftlichen Zeitschrift gelesen, daß so etwas überhaupt keiner ernsthaften Besprechung bedürfe. Dennoch möchte ich die Anthropologen und Ärzte bitten, die Frage noch einmal zu prüfen. Denn zahlreiche bezügliche Berichte machen den Eindruck der einfachen ruhigen Erwähnung einer merkwürdigen Tatsache, und sodann habe ich selbst einen Fall beobachtet, der kaum eine andere Deutung zuläßt:

Als eine etwa dreißigjährige Frau, die mich ein halbes Jahr zuvor wiederholt konsultiert hatte, eines Tages in meine Sprechstunde kam, erkannte ich sie zuerst nicht wieder. Ich kannte sie mit dunkeln Haaren, jetzt war sie grau mit einzelnen direkt weißen Strähnen. Sie lächelte traurig und sagte: Ja, es ist kein Wunder, daß Sie mich nicht erkennen, ich bin vor Schreck plötzlich grau geworden. Dann erzählte sie, wie sie mit ihrem kleinen Kinde an Bord eines Dampfers gewesen, der nachts beim Ausfahren aus einem Hafen mit einem anderen Dampfer zusammenstieß und rasch sank. Die Verwirrung in der Dunkelheit war furchtbar. Es erfolgte der übliche Kampf um den Eintritt in die Boote. Die zarte Frau wurde beiseite gedrängt. In ihrer Verzweiflung sprang sie, das Kind an sich gepreßt, über den Schiffsrand, in der Hoffnung, auf diese Weise in ein unten liegendes Boot zu gelangen. Sie stürzte aber ins Meer und wurde nach einiger Zeit bewußtlos aufgefischt, ihr totes Kind noch in den Armen haltend. Ihre nach einigen Tagen eingetroffene Mutter rief bei ihrem Anblick entsetzt: Aber Du bist ja ganz grau! Und so war es.

So weit die Erzählung. Ich fand die Haare von ganz ungleicher Farbe; namentlich an den Schläfen und an der Stirn waren einige Bündel weiß; auf dem übrigen Kopf wechselten weiße Haare regellos mit normal gefärbten. Die weißen waren der ganzen Länge nach weiß, also in einer Ausdehnung, die zu ihrem Wachstum mindestens über zwei Jahre braucht, während seit dem Unglück erst sechs Monate verflossen waren. Ich verlor die Frau aus den Augen, und der Fall fiel mir erst wieder ein, als ich glaubwürdige Leute Ähnliches berichten hörte.

Eine Erklärung zu geben für das plötzliche Ergrauen schon gewachsener Haare, ist nach unseren jetzigen Kenntnissen nicht gut möglich; die Angabe, daß es sich um plötzliches Auftreten von Luft im Haar handelt, ist, soviel ich weiß, nicht bewiesen. Wenn das plötzliche Ergrauen wirklich vorkommt (was ich nach meiner Erfahrung nicht mehr zu bestreiten wage), so kann es nur durch nervösen Einfluß geschehen, denn ausnahmslos wird eine sehr starke Erschütterung des Nervensystems angegeben als Ursache. Andererseits wird es einem schwer, Einfluß von Nerven auf Epidermisprodukte anzunehmen, die man abschneiden kann, ohne daß der Träger es fühlt. Immerhin wissen wir heute, daß psychische Vorgänge an der Haut und ihren Epidermisgebilden in kürzester Zeit Veränderungen hervorbringen, die man noch vor wenigen Jahrzehnten höhnisch in das Reich der Fabel verwies. Man denke an das Auftreten von Schwellungen und Blasenbildung durch den bloßen Einfluß der Suggestion in der Hypnose.

Wie dem auch sei, wir stehen vor der Tatsache, daß immer neue Fälle von plötzlichem Ergrauen durch Schreck berichtet werden, und da ist es nach meiner Auffassung Sache der somatischen Anthropik, zu prüfen und zu entscheiden, ob es sich um richtige Beobachtungen oder um Irrtümer handelt; auf die Gefahr hin, daß das Resultat negativ ausfällt.

Eher verständlich, aber ebenfalls wenig oder nicht beachtet ist das Vorkommen dreifarbiger Haare, wobei zwischen zwei normal gefärbte Abschnitte ein grauer oder doch andersfarbiger eingeschoben ist. Auch hier ist die Ursache stets großer Kummer oder sonstige psychische Depression. In einem Fall meiner Beobachtung hatte eine feingebildete, nervöse, reisende Dame bei einem Hotelbrand in der Nacht mit Not das bloße Leben gerettet. Sie fand sich von allen Mitteln entblößt, Tausende von Meilen von ihrer Heimat entfernt und machte zwei kummervolle Monate durch. Schließlich fand sie auf der Gesandtschaft ihres Landes Aufnahme, und dort habe ich sie gesehen. Ihre Haare boten einen seltsamen Anblick. Etwa 2 cm von der Kopfhaut entfernt waren sie braunrot, dann folgte ein 3 cm langes grauweißes Stück, und jenseits desselben hatte das ganze Haar wieder dieselbe normale braunrote Farbe wie nahe der Wurzel. Der graue Abschnitt entsprach der Periode des Kummers. Als ich einst

diesen Fall in Gesellschaft erwähnte, erklärte eine anwesende Dame, sie habe mehrmals eine solche Beobachtung an sich selber gemacht.

Über das Lockigwerden schlichter Haare nach Abdominaltyphus.

Die Haarform gilt in der Anthropik für so wichtig, daß Einteilungssysteme der ganzen Menschheit darauf gegründet worden sind. Da ist wohl die Tatsache von Interesse, daß sich der Haartypus durch gewisse Einflüsse für Jahre oder dauernd verändern kann. Die Ursache in allen mir bekannten Fällen waren akute Infektionen und zwar fast immer Abdominaltyphus schwerer Art. Persönlich habe ich fünf Fälle beobachtet, in welchen nach dem Überstehen der Krankheit statt der vorher ausgesprochen schlichten Haare lockige oder doch stark wellige wuchsen. Immer war der Hergang so, daß in der Rekonvaleszenz erst die Haare ausfielen und dann die nachwachsenden lockig wurden. Meine erste Beobachtung betraf einen hellblonden, schlichthaarigen Lazarettgehilfen, der im französischen Krieg 1870 in der Nähe von Sedan an Typhus erkrankte, und bei welchem nachher unter meinen Augen sich ein typischer Lockenkopf entwickelte. Später sah ich dieselbe Erscheinung bei zwei Frauen, Mutter und Tochter, die sich gleichzeitig mit vielen anderen in einem Ostseebade Abdominaltyphus holten (die Sache erregte seinerzeit viel Aufsehen), und die seither lockige Haare haben, während sie vorher beide ganz schlichthaarig waren. Auch mein vierter Fall betraf Abdominaltyphus, der fünfte dagegen ein schweres Kopferysipel, und hier dauerte der Lockentypus nur einige Jahre und verlor sich dann wieder. Durch Nachfragen habe ich seither noch eine ganze Anzahl solcher Fälle in Erfahrung gebracht, die sämtlich auf Abdominaltyphus zurückgingen, aber vermutlich können auch andere Infektionen diese Wirkung haben. Jedenfalls ist dieser Vorgang nicht ganz selten, und um so mehr muß man sich wundern, daß er bisher unbeachtet blieb. Wenigstens erinnere ich mich nicht, ihn irgendwo erwähnt gesehen zu haben.

Leider habe ich nicht feststellen können, ob der so erworbene Haartypus sich vererbte. Nach der Weismannschen Auffassung von Vererbung wäre das ausgeschlossen; wer aber annimmt, daß die helle Haut- und Haarfarbe der weißen Rasse eine sekundäre Erwerbung ist (manche bezeichnen sie geradezu als ein pathologisches Produkt), wird die Übertragung auf die Kinder nicht als unmöglich betrachten.

Eine Erklärung für den Vorgang zu geben, ist auch hier schwer. Wir pflegen die lockige Haarform mit Plattheit der Haarzwiebel, schiefer Einpflanzung in die Haut und mit nierenförmigem Querschnitt des Schaftes in Beziehung zu bringen. Daß in der Tat wellige Haare anders in der Haut implantiert sind als schlichte, das zeigt der Vergleich der Mongolenhaare mit denen der Negrito. (Bei den letzteren fand ich es, beiläufig gesagt, praktisch, einzeln stehende Körperhaare, z. B. auf der Brust, zum Studium zu wählen statt der Kopfhaare.) Wie nun aber durch eine Infektion eine solche Änderung der Textur der Kopfhaut und der Haare eintreten soll, das entzieht sich unserem Verständnis. Wir müssen uns vorläufig mit der Tatsache begnügen, die über allem Zweifel erhaben ist.

Herr **Stieda**-Königsberg i. P.:

Es ist sehr dankenswert, daß Herr Baelz die Frage nach dem Ergrauen der Haare hier aufgeworfen hat. Obgleich nicht der geringste Grund vorliegt, an der Darstellung der uns mitgeteilten Fälle zu zweifeln, so muß ich doch bemerken: Auf Grund der heutigen anatomisch-histologischen Forschungsergebnisse muß ich behaupten: Kein schwarzes, kein pigmentiertes Haar kann sein Pigment verlieren, kann je weiß werden. Die Laien meinen gewöhnlich, daß bei sog. Ergrauen des Kopfhaares die bisher dunkeln Haare hell (weiß) werden. Das ist ein Irrtum. Ein schwarzes Haar wird niemals weiß. Wenn ein Mensch grau wird, d. h. wenn eines Menschen Haupthaar grau geworden ist, so liegt der Grund darin, daß die dunkeln Haare ausgefallen sind, und daß helle (weiße) Haare an deren Stelle getreten sind: es hat ein Haarwechsel stattgefunden. In einzelnen seltenen Fällen hat man freilich beobachtet, daß ein noch wachsendes Haar in seinem Endabschnitt schwarz (dunkel) war, während der unten in der Haut steckende Abschnitt hell (weiß) herauswuchs. Auch in solchen Fällen ist nicht das schwarze Haar weiß geworden, sondern in dem unteren Abschnitt ist kein Farbstoff weiter gebildet. — Der bekannte Pariser Prof. Elias Metschnikow hat kürzlich seine Ansichten über das Altwerden des Menschen und das damit verbundene Weißwerden der Haare mitgeteilt. Er will die Ursache des Weißwerdens des Haares darin sehen, daß gewisse Zellen (Pigmentophagen) den Farbstoff des Haares aufnehmen und verzehren sollen. Das sind phantastische Theorien, solche Zellen gibt es nicht. — Wir kennen heute keine Vorgänge im Haar, durch welche der Farbstoff zerstört werden kann. — Damit muß die Ansicht, daß das plötzliche Ergrauen dunkler Haare auf plötzliches Verschwinden des Haarfarbstoffes zurückzuführen sei, als eine völlig unsichere bezeichnet werden. — Vor allem muß festgestellt werden, ob die Erzählungen von plötzlichem Ergrauen als sicher, als unzweifelhaft sicher aufzufassen sind. Der oben angeführte Vergleich über die Haarfärbung ist auf Ernährungsstörung der Haare zurückzuführen und kann da zur Bildung sog. gesprenkelten Haares führen. Allein ein schwarzes Haar kann nie weiß werden, kann nie das Pigment, seinen Farbstoff verlieren. —

Herr **Dr. Wilser:**

Dr. Wilser-Heidelberg kann aus eigener Erfahrung die Mitteilungen des Herrn Vortragenden durchaus bestätigen, und zwar treten immer an Stelle schlichter nach Haarausfall infolge schwerer Krankheit (insbesondere Typhus) lockige Haare, niemals umgekehrt, offenbar wegen Abflachung des Durchschnittes der Haarbälge und damit auch der Haare. Beim Ergrauen macht sich die Wirkung der Vererbung in auffälliger Weise geltend: Kinder werden meist im gleichen Lebensalter grau wie ihre Eltern.

Herr **Baelz**: Schlußwort nach der Diskussion:

In der Diskussion hat ein Redner die Frage über plötzliches Ergrauen mit den Worten abgetan: „So etwas kommt nicht vor". Es ist aber die eigentliche Aufgabe der Wissenschaft, auffallende und bisher unerklärte Erscheinungen zu erklären, und selbst der Nachweis eines verbreiteten Irrtums als solchen ist ebensogut eine wissenschaftliche Leistung und oft eine nützlichere als mancher positive Fund. Und man bedenke doch, wie viele heute selbstverständliche Dinge zuerst von der Wissenschaft für „unmöglich"

erklärt wurden. Zwei berühmte Professoren der Physik „bewiesen" exakt, daß man nicht von Europa nach Amerika telegraphieren könne. Und dann der Hypnotismus. Vor wenigen Jahren erklärten berühmte Gelehrte Erscheinungen für Schwindel und Betrug, die jetzt in jeder Nervenklinik demonstriert werden. Und hätte nicht jeder Gelehrte es vor zwanzig Jahren für unmöglich, nein für Narrheit erklärt, jemanden bei Lebzeiten sein Skelett zeigen und photographieren zu wollen? Und unsere Erfahrungen mit der Entdeckung des Radiums?

Ich habe auch die Bemerkung gehört, die von mir erwähnten Erscheinungen gehörten in die Pathologie. Ich glaube, daß vorübergehender heftiger Schreck weniger pathologisch ist als Albinismus, Fußverkrüppelung, Schädeldeformation und namentlich als Trepanation, und doch hat niemand etwas dagegen, daß die letzteren in der Anthropologie abgehandelt werden.

Herr **W. Belck**-Frankfurt a. M.:

Die Erfinder der Eisentechnik.

Die Fragen: Seit wann ist uns das Eisen bekannt? und welchem Volke haben wir die Bekanntschaft mit diesem Metall zu verdanken? gehören mit zu den für die Kulturgeschichte der Menschheit wichtigsten Problemen, die demgemäß auch zu allen Zeiten die forschenden Gelehrten beschäftigt haben. Schon das Altertum ging diesen Fragen nach und suchte sie zu beantworten, wobei uns die Gelehrten der Griechen und Römer, unter denen ich hier vorläufig nur Pausanias nennen will, freilich in der Regel die Beweise für ihre Angaben und Behauptungen schuldig bleiben. Auch in den späteren Zeiten, insbesondere im vergangenen Jahrhundert, haben sich die hervorragendsten Gelehrten unter den Archäologen und Prähistorikern mit diesen Fragen beschäftigt, die auch wiederholt den Gegenstand der Verhandlungen unserer Kongresse gebildet haben. Und wenn trotz aller mühevollen Untersuchungen bislang keine befriedigenden, auch nur halbwegs abschließenden Resultate zu verzeichnen gewesen sind, wenn das Problem nach wie vor seiner Lösung harrt, so haben wir die Ursache des Mißerfolges einzig und allein in der Schwierigkeit der zu behandelnden Materie zu suchen.

Vielen unter Ihnen dürfte es nicht unbekannt sein, daß ich vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren diese Fragen wieder angeschnitten und in Fluß gebracht habe, und ich möchte Ihnen nun heute einen kurzen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage, meine dabei angewandten Untersuchungsmethoden und die bisher erzielten Resultate geben.

Meine Untersuchung ging hauptsächlich davon aus, daß das Haupthindernis für die fortschreitende Aufhellung unseres Problems in der viel zu weiten Umfassung der gestellten Fragen zu erblicken ist. Man braucht sich hierbei nur zu vergegenwärtigen, daß gewiß schon in unvordenklichen Jahrtausenden dem prähistorischen Menschen hier und da einmal zufällig ein Stückchen Eisen, sei es als zufälliges[1]) und nicht beabsichtigtes Ergebnis seiner primitiven Tätigkeit, sei es als natürlich vorkommendes Metall, gelegentlich unter die Finger gekommen und von ihm bearbeitet und benutzt worden sein kann. Gewiß hat z. B. auch damals schon der Mensch gelegentlich in seiner Nachbarschaft einen Meteoriten einmal zur Erde fallen sehen, kleinere abgesprengte Teile der aufgefundenen Masse alsdann näher untersucht und bei dem Bearbeiten derselben, insbesondere im heißen Zustande, mit seinen Steinhämmern dann bemerkt, daß sie verhältnismäßig leicht zu für ihn brauchbaren Geräten auszuarbeiten seien. Das wird ihn dann ganz selbstverständlich dazu veranlaßt haben, die ganze vorgefundene Meteormasse allmählich je nach seinem Bedarf auf Messer und andere Werkzeuge zu verarbeiten.

Wir hätten danach also dann für eine Zeit, die der Erfindung der Schrift um Jahrtausende voraufgehen kann, die Möglichkeit nicht nur, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit der Bekanntschaft des Menschen mit dem Metall Eisen und die Fabrikation und Verwendung eiserner Geräte zuzugeben, die freilich mit der Erschöpfung der Bezugsquelle — in unserem Falle: der Aufarbeitung des Meteoriten — ein jähes Ende erreichen mußte. Dementsprechend könnten wir es sogar als gar nicht so sehr unwahrscheinlich bezeichnen, in den Wohnstätten und Gräbern der Urmenschen gelegentlich sogar einmal Reste solch primitiver, aus Meteoreisen gefertigter Geräte vorzufinden. Das würde nun zwar ein Beweis für die Richtigkeit der obigen, die Möglichkeit einer uralten (steinzeitlichen) Bekanntschaft des Menschen mit dem Metall Eisen in Betracht ziehenden Ansicht sein, uns aber der Lösung des Problems selbst nicht um einen Schritt näher bringen. Denn die kulturhistorische Wichtigkeit unseres Problems liegt sicherlich nicht in der Frage: Wann und wo ist dem prähistorischen Menschen zum erstenmal zufällig ein Stück Eisen unter die Finger geraten und von ihm bearbeitet und benutzt worden? sondern einzig und allein in der Frage: Wann, wo und von wem ist zuerst die Fabrikation des Eisenmetalls aus seinen Erzen **mit Absicht** — also als bewußtes Ziel seiner Arbeit — versucht und erfolgreich betrieben worden? Oder noch kürzer: Wem verdanken wir die Eisenfabrikation und -bearbeitung? Indem ich das mit dem prägnanten Ausdruck „**Eisentechnik**" zusammenfaßte, wollte ich durch den für meinen Vortrag, wie überhaupt für meine Untersuchungen gewählten Titel von vornherein klar zum Ausdruck bringen, daß ich mich hier nicht beschäftige und beschäftigen will mit der Frage nach dem ältesten Vorkommen von Eisen als Material der vom Menschen hergestellten Geräte, sondern lediglich und ausschließlich mit der Frage nach dem Urheber der Eisenfabrikation.

Es bedarf keiner Erläuterung, daß der Entdeckung der Methode der Eisenfabrikation ein sehr langer, nach Jahrhunderten, vielleicht sogar nach Jahrtausenden zu bemessender Zeitraum vorangegangen sein wird, in dem den Menschen gelegentlich und zufällig — also unbeabsichtigt — die Erzeugung von Eisen aus seinen Erzen gelungen sein wird, daß also das älteste Vorkommen von Geräten aus künstlich erzeugtem Eisen — wohl zu unterscheiden von Geräten aus natürlichem (Meteor-)Eisen — erheblich höher zu datieren sein wird als die bewußte Fabrikation dieses Metalles. Es kann des weiteren auch als sehr wahrscheinlich angenommen werden, daß die bewußte Fabrikation die Folge gewesen ist und sich entwickelt hat auf Grund vielfacher zufälliger Er-

[1]) Metallisches Eisen als Zufallsprodukt konnte z. B. entstehen, wenn unter den zur Beschwerung der Holzhüttendächer verwandten Steinen sich irgendwelche leicht reduzierbare Eisenerze, z. B. Raseneisensteine, befanden, die dann bei etwa ausbrechendem Feuer unter günstigen Umständen leichtlich einen metallischen, zusammengesinterten Eisenklumpen ergeben mochten.

zeugnisse des Metalles, so daß also mit einiger Wahrscheinlichkeit unterstellt werden darf, daß die **bewußte** Fabrikation zuerst bei demjenigen Volk und an demjenigen Orte entstanden und betrieben sein wird, an dem durch lange Zeit vorher und oft wiederholt durch Zufall Eisen aus den Erzen erzeugt wurde. Gelingt uns also die Feststellung der Erfinder der Eisentechnik, d. h. der beabsichtigten Eisenfabrikation, so sind wir damit zugleich auch wohl wahrscheinlich dem Orte der ältesten zufälligen (unbeabsichtigten) Eisenerzeugung auf der Spur.

Als Unterabteilung des von mir wesentlich enger begrenzten und scharf gefaßten Problems kann die Frage nach dem Erfinder der Stahlfabrikation gelten, durch die das Eisen eben erst die weltbeherrschende Bedeutung bekam, die ihm vermöge seiner ausgezeichneten Eigenschaften zukommt.

Die wissenschaftliche Untersuchung dieser Fragen wird sich um so schwieriger gestalten, als anzunehmen ist, daß anfänglich und vielleicht durch viele Jahrhunderte hindurch die Fabrikation des Eisens und insbesondere des Stahls als Geheimverfahren betrieben wurde, und daß insbesondere schriftliche Aufzeichnungen, namentlich inschriftlicher Art, darüber schwerlich gemacht worden sind, demgemäß auch nicht aufzufinden sein werden. Wer etwa daran zweifeln möchte, daß solche Verfahren sich auf die Dauer geheim halten lassen, der sei hier nur an den Kruppschen Gußstahl erinnert, dessen Herstellung in der bekannten Güte eben nur bei Krupp gelingt.

Es ist weiter klar, daß die Eisenfabrikanten mit ihrem Metall und den daraus hergestellten Geräten sehr bald schon einen schwunghaften Handel betrieben haben werden, so daß wir Eisen und eiserne Geräte bei allen näheren und ferneren Nachbarn des fabrizierenden Volkes und auch bei allen denjenigen Völkern anzutreffen erwarten müssen, die mit ihm irgendwie in direkten oder indirekten Handelsbeziehungen (durch Zwischenhändler) gestanden haben. Daraus aber geht dann auch weiter hervor, daß die Tatsache des Vorkommens von Eisengeräten in prähistorischen, bzw. antiken Gräbern an sich noch kein Beweis dafür ist, daß die betreffende Bevölkerung selbst Eisen fabriziert hat, sondern nur dafür, daß sie solches besessen und eventuell auch verwertet hat.

Denn der Besitz des Eisens ist nicht unbedingt identisch mit der Benutzung desselben, vielmehr ist es möglich und in älteren Zeiten auch unzweifelhaft vorgekommen, daß eiserne Gegenstände als etwas sehr Kostbares (weil noch Seltenes) als Geschenke dargebracht und wohl sorgfältig aufbewahrt, nicht aber in praktische Benutzung genommen worden sind.

Während das absolute Fehlen von Fundobjekten aus Eisen uns also mit mehr oder minder großer Wahrscheinlichkeit beweisen kann, daß eine bestimmte Bevölkerung das Eisen nicht kannte, würde das häufigere Vorkommen von eisernen Gegenständen uns zunächst ergeben, daß die betreffende Bevölkerung Eisen gekannt und benutzt hat. Die weitergehende und uns hier in erster Linie interessierende Frage nach dem Ursprungsort und den Erzeugern der Eisenfunde aber, die an diesem Punkte nun einzusetzen hätte, ist bisher nie zu beantworten versucht worden und im allgemeinen auch um so schwieriger zu verfolgen, als es wohl immer an den erforderlichen Anzeichen, Mitteln und Wegen dazu mangeln dürfte.

In dieser Beziehung überhaupt vorwärts zu kommen, scheint uns nur möglich zu sein bei einer sehr wesentlichen Beschränkung und Einengung der ganzen Fragestellung.

Wir meinen, daß schon sehr viel für die wissenschaftliche Erkenntnis und die Kulturgeschichte als solche gewonnen wäre, wenn wir von der Gesamtheit der Erde und der auf ihr lebenden Völker abstrahieren und das bei unserer Untersuchung zu berücksichtigende Gebiet sowohl örtlich wie insbesondere auch zeitlich erheblich beschränken; und zwar örtlich auf den zum Kulturbereich des höheren Altertums gehörenden Teil der Erdoberfläche, zeitlich aber auf etwa das 12. bis 10. Jahrhundert v. Chr. (also rund 1100 bis 1000 v. Chr.), eine Epoche, die wir mit gutem Bedacht und zwar deshalb gewählt haben, weil wir für diese Zeit und gewisse Gebiete mit Bestimmtheit das Vorhandensein einer bedeutenden Eisenfabrikation nachweisen können.

Die Methode, welche ich bei meinen Untersuchungen anwandte, könnte man füglich am besten die „negative" nennen. Denn da es bei der Eigenartigkeit und den Schwierigkeiten der Materie und dem zurzeit und mit Bezug auf die meisten Völkerschaften recht dürftigen Stand unserer diesbezüglichen Kenntnisse kaum möglich erschien, direkt und positiv bei den einzelnen Völkern den Nachweis zu führen, daß und seit wann sie eine eigene Eisenfabrikation besessen haben, so versuchte ich umgekehrt vielmehr nachzuweisen, welche Völker um jene bestimmte Zeit (1100 bis 1000 v. Chr.) sicherlich noch nicht im Besitze einer eigenen Eisen-**Industrie** gewesen seien. Und zwar mußte ich, da uns sehr viele der zu behandelnden Völker für jene entlegenen Zeiten bisher kaum anders als dem Namen nach bekannt geworden sind, sich also ein direkter Beweis gar nicht führen ließ, gewöhnlich zum indirekten Beweise greifen. Und hierbei habe ich dann ausgiebigen Gebrauch von einer These gemacht, die in dieser Schärfe vor mir wohl kaum ausgesprochen, noch viel weniger aber meines Wissens als Beweismittel angewendet worden ist, nämlich von dem Leitsatz:

„Es liegt in der Natur der Völker wie der einzelnen Menschen, nicht bei anderen eine Fähigkeit rühmend hervorzuheben, die man selbst besitzt, oder ihnen gar eine Erfindung zuzuschreiben, die man selbst gemacht hat, beziehungsweise unabhängig von anderen gleichzeitig oder selbst etwas später ebenfalls gemacht hat."

Ich möchte gleich hier bemerken, daß die Richtigkeit dieser These allgemein anerkannt worden ist.

Meine Untersuchung ging aus vom Volke Israel, wobei ich mich in erster Linie auf die Bibelstelle 1. Sam., Kap. 13, Vers 19 bis 22 stützte, in der es gelegentlich der Kämpfe König Sauls mit den Philistern heißt:

„Es ward aber kein Schmied im ganzen Lande Israel gefunden; denn die Philister dachten, die Ebräer möchten Schwert und Spieß machen.

Und ganz Israel mußte hinabziehen zu den Philistern, wenn jemand eine Pflugschar, eine Haue, ein Beil oder eine Sense zu schärfen hatte.

Und die Schneiden an den Sensen und Hauen, Gabeln und Beilen waren abgearbeitet, und die Stacheln waren stumpf geworden.

Da nun der Streittag kam, ward kein Schwert noch Spieß gefunden in des ganzen Volkes Hand, das mit Saul und Jonathan war; nur Saul und sein Sohn hatten Waffen."

Welche Auffassung man auch über die einzelnen Daten dieser Bibelstelle haben mag, das eine steht unbezweifelbar fest und wird allseitig zugegeben, daß

hier die Rede ist von **eisernen** Waffen, Handwerks- und Ackerbaugerätschaften, deren sich zu damaliger Zeit die Juden bedienten. Somit führt uns diese Angabe mitten in die Eisenzeit der Juden hinein. Die weitergehende Frage, ob die Juden für uns als „Erfinder" der Eisentechnik in Betracht kommen können, ist auf Grund unseres obigen Leitsatzes ohne weiteres zu verneinen, denn die jüdische Tradition bezeichnet den Kenaaniter Thubalkain als den ersten Meister in allerhand Eisen- und Erzarbeit! Damit scheiden also meines Erachtens die Juden für die vorliegende Frage aus, eine Behauptung, deren Richtigkeit mir bisher von keiner Seite bestritten worden ist. Zudem beweist meines Erachtens die obige Bibelstelle auch klar, daß die Juden ihr Eisengerät **von den Philistern** bezogen, nicht etwa von den Ammonitern, Moabitern, Edomitern, Amalekitern usw.; denn weil sie im Kriege mit ihren Eisenlieferanten, den Philistern, lagen, eben deshalb mangelte es ihnen an den erforderlichen eisernen Waffen. Daß aber die Schmiede der Philister die Bearbeitung des Eisens gründlich, die Juden aber nicht einmal das Schärfen ihrer stumpf gewordenen eisernen Schneiden verstanden, beweist unsere Bibelstelle ebenfalls klar und deutlich. Aber noch mehr: Unsere Bibelstelle spricht in nicht mißzuverstehender Weise von den „Schneiden" der Sensen, Beile usw., mithin also von stählernen beziehungsweise angestählten Werkzeugen; es liegt uns also in ihr die bis jetzt älteste Erwähnung von **Stahl** und daraus gefertigten Geräten vor[1])!

Ehe wir uns nun der Frage zuwenden: Woher stammt das Eisen und der Stahl der Philister? Fabrizierten sie es selbst, oder war es von ihnen bezogene Handelsware? wollen wir zuerst Umschau halten bei den anderen Völkern, um festzustellen, bei welchen derselben wir für jene Epoche auch noch eine Eisenfabrikation annehmen dürfen. Dabei wird es unsere Arbeit erheblich erleichtern und vereinfachen, wenn wir die Untersuchung nach den Kulturbereichen der Hauptvölker führen.

Beginnen wir mit dem assyrisch-babylonisch-elamitischen Kulturbereich, der sich erstreckt von der indischen Grenze und etwa dem Kaspischen Meer im Osten bis etwa zum Halys im Westen und vom Kaukasus im Norden bis zum Indischen Ozean im Süden. Bei den überaus innigen Wechselbeziehungen zwischen Elam, Babylon und Assur, sowie den unaufhörlichen Kriegen, welche diese drei Reiche, insbesondere aber Assur, miteinander und mit ihren Nachbarn führten, erscheint es vollständig ausgeschlossen, daß z. B. Babylonien oder Elam Eisengeräte gekannt und benutzt hat, während sie in Assur etwas Unbekanntes waren, oder umgekehrt. Benutzten aber diese Völker Eisen und daraus gefertigte Geräte, oder kamen sie auf irgendwelche Weise in den Besitz derselben, so ist unbedingt auch zu erwarten, sie in der enormen Keilschriftliteratur erwähnt zu finden. Da ist es nun höchst beachtenswert, daß, soweit bis jetzt ersichtlich, zum ersten Male des Eisens Erwähnung geschieht von Asurnasirapal im Jahre 875 v. Chr. bei Aufzählung der von ihm in nordsyrischen Städten gemachten Kriegsbeute. Sein Vorfahr Tiglatpileser I., der um 1100 v. Chr. in Nordsyrien bis ans Mittelländische Meer vordrang, erwähnt in seinen Inschriften des Eisens noch nicht, woraus zu schließen, daß er es damals dort noch nicht angetroffen hat. Damit in Übereinstimmung verwendet Tiglatpileser I., wie alle Könige vor ihm und noch ihm bis auf Asurnasirapal herab, ausschließlich Bronzegeräte, -waffen und -werkzeuge. Erst unter Asurnasirapals Sohn Salmanassar II (860 bis 825) kommen derartige Eisenmengen — und zwar stets und ausschließlich aus den **nordsyrischen** Städten — als Kriegsbeute nach Ninive, daß von da ab die volle Eisenzeit der Assyrer zu datieren ist.

Auf Grund dieser Tatsachen haben wir also anzunehmen, daß die Assyrer (und durch sie dann später alle zu ihrem Kulturbereich gehörenden Völkerschaften) erst um das Jahr 875 v. Chr. das Eisen in Nordsyrien kennen gelernt haben, wo es aber um 1100 v. Chr. den assyrischen Eroberern kaum zu Gesicht gekommen sein kann. Mit dieser wichtigen Feststellung scheiden also Assyrien, Babylonien, Elam, die Zagrosvölker, die Meder, Mannäer, wahrscheinlich auch die Chalder, ferner die mesopotamischen und nordsyrischen Völker, die Moscher, Tibarener, Kummuch, Cilicier und Cappadozier, sowie insbesondere auch die hethitischen Völker als selbständige Eisenfabrikanten für jene Zeitepoche aus[1]). Es ist mir außerordentlich erfreulich, konstatieren zu können, daß von seiten der Assyriologen gegen diese Feststellung bisher nicht allein kein Widerspruch erhoben, mir vielmehr von den verschiedensten Seiten her vollste Zustimmung ausgesprochen worden ist. So bestätigt mir z. B. Prof. Hilprecht, daß bei den Ausgrabungen in Nippur Eisenobjekte sich erst in Schichten gefunden hätten, die dem VIII. bis VII vorchristlichen Jahrhundert angehörten.

Als zweiten Kulturbereich wollen wir den griechischen betrachten, der sich nach Osten zu bis zum Halys und selbst darüber hinaus erstreckt, also unmittelbar an den assyrisch-babylonischen anschließt. Hierbei wird uns naturgemäß die Ilias als ältestes erhaltenes Literaturwerk von grundlegender Bedeutung sein müssen. Die Ilias nun bezeichnet in ihren ältesten Teilen alle Waffen und Werkzeuge als aus Bronze (Erz) bestehend, während in den eingeschobenen jüngeren Teilen auch hin und wieder, wenngleich selten, eiserne Werkzeuge, dagegen auch hier, abgesehen von einer eisernen Pfeilspitze, niemals eiserne (stählerne) Waffen erwähnt werden. Das beweist nun meines Erachtens klar und deutlich, daß zum mindesten zu der Zeit, auf welche sich diese Gesänge beziehen, also etwa 1200 v. Chr., Eisen und Stahl bei den Griechen noch fast völlig unbekannt oder mindestens für technische Gerätschaften so gut wie unbenutzt waren, daß also damals noch reine, natürlich jüngere Bronzezeit bei den Griechen anzusetzen ist. Sehr wahrscheinlich aber gilt das Gesagte sogar noch für die Zeit der Entstehung der Gesänge, wenn auch in etwas vermindertem Umfange. Denn wenn der Dichter den Achilles bei den zu Ehren des Patroklos veranstalteten Leichenspielen neben vielen anderen sehr wertvollen Preisen auch einen solchen aussetzen läßt, der aus einer rohen Eisenscheibe besteht, so ist klar, daß auch zur Zeit des Dichters noch ein solches Stück Eisen etwas recht Wertvolles gewesen sein muß. Es steht in Übereinstimmung hiermit, daß Lykurgos für seine Spartaner

[1]) Die näheren Nachweise darüber finden sich in den Verh. der Berl. Anthrop. Ges. 1907, S. 345 ff. (fortan abgekürzt: V. B. A. G.).

[1]) Näheres hierüber in V. B. A. G. 1907, S. 351 bis 357; 1908, S. 46 bis 55.

Geldbarren aus dem damals so teuren Eisen herstellen ließ, das natürlich in späteren Zeiten, als das Eisen im Preise gewaltig gesunken war, enorm an Wert eingebüßt hatte. Da demgemäß der gesamte Wohlstand der Spartaner in Eisenbarren angelegt war, so konnte der Staat auch sicher sein, in Kriegszeiten stets genügend Material für die Anfertigung von Waffen usw. zur sofortigen Verfügung zu haben, ein Gesichtspunkt, der bei dem Erlaß der lykurgischen Bestimmung vielleicht von erheblicher Bedeutung gewesen ist.

Den Griechenforschern erschien es bisher unglaublich, annehmen zu müssen, daß die Hellenen noch im 11. und 10. Jahrhundert v. Chr. erst im Beginn der Eisenzeit gewesen sein sollten, und deshalb einigten sie sich der Mehrzahl nach auf die Annahme, daß zur Zeit der homerischen Gesänge der Gebrauch des Eisens bei den Griechen schon allgemein verbreitet gewesen sei, daß aber diese Gesänge absichtlich eine vergangene Periode schilderten, in der die Bronze allein bekannt war. Wir können nun nicht gerade behaupten, daß diese Annahme eine ungezwungene sei; ganz im Gegenteil! Im übrigen ist und bleibt es eine Annahme, für die bisher irgend welche Beweise nicht beigebracht worden sind, schwerlich auch werden beigebracht werden können.

Wir können aber diesen Punkt auf sich beruhen lassen, denn die viel wichtigere Frage: Sind die Griechen mit unter die Erfinder der Eisentechnik zu rechnen? ist abermals auf Grund unseres Leitsatzes unbedingt zu verneinen. Denn die Tradition der Griechen bezeichnet die Chalyber als die Erfinder des Eisens (Stahls[1]).

Und was in der Ilias mit Bezug auf die Griechen gilt, das gilt auch von allen anderen in ihr genannten Völkern[2]), so daß wir also für den gesamten damaligen griechischen Kulturbereich die Frage nach einer selbständigen Eisenfabrikation für die Zeit um 1100 bis 1000 v. Chr. unbedingt zu verneinen haben. Es wird nicht überflüssig sein, zu betonen, daß auch dieses Resultat meiner Forschungen von keiner Seite bestritten wird, und daß selbst Herr Dr. Kiessling sich zu der Bemerkung genötigt sieht, „es lasse sich vorläufig noch nicht sagen, von wo die Eisentechnik bei den Griechen eingeführt wurde"!

Das westlich und nördlich von Griechenland gelegene Europa kommt für jene frühe Zeit, weil außerhalb des damaligen Kulturkreises gelegen, überhaupt kaum in Betracht; immerhin sei bei der Wichtigkeit der Sache hier doch noch ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die Tradition der Römer weder Italien noch Spanien noch auch Nordafrika als die Urheimat der Eisenfabrikation nennt, vielmehr auf ein ganz anderes und zwar östlicher gelegenes Gebiet weist (vgl. weiter unten).

Als letzten großen Kulturbereich haben wir den ägyptischen zu betrachten. Hier sei zunächst an folgende Tatsachen erinnert: Seit mindestens 1500 vor Christo, wenn nicht schon viel, viel früher steht Ägypten in regem politischen und Handelsverkehr mit Babylonien und Assyrien, wie auch mit Nordsyrien. Die ständig hin und her gehenden Gesandtschaften bringen die wertvollsten, bzw. interessantesten Objekte als Geschenke den Herrschern des anderen Landes dar, aber niemals hören wir in den zwischen den einzelnen Herrschern gewechselten vielen Briefen etwas von „Eisen", das doch, wie gezeigt, in Babel und Assur etwas ganz Unbekanntes war! Ist es da sehr wahrscheinlich, daß dieses Metall in Ägypten in alltäglichem Gebrauch war? Wir meinen, daß diese Frage unbedingt zu verneinen sein würde. Und allein schon auf Grund dieser Überlegung müßten wir, selbst wenn uns keine anderen Beweismaterialien zu Gebote ständen, zu dem Schluß kommen, daß auch die Ägypter damals das Eisen schwerlich benutzten, geschweige denn fabrizierten. Und diese Ansicht wird durchaus bestätigt durch das Resultat der seit so vielen Jahrzehnten unbeirrt rastlos betriebenen Ausgrabungen, bei denen, so weit die ältere Zeit bis herab zu 1500 v. Chr. in Betracht kommt, fast niemals Eisen und eiserne Geräte gefunden worden sind. Die Wucht dieser jedenfalls höchst auffälligen Tatsache suchen die Anhänger der Annahme einer uralten bodenständigen ägyptischen Eisenindustrie dadurch zu entkräften, daß sie behaupten, die eisernen Gräberbeigaben seien eben im Laufe der vielen Jahrtausende vollständig zerfressen und zerstört worden. Diese Annahme aber ist bei dem so überaus trockenen Klima Ägyptens schon an und für sich sehr wenig glaubwürdig und wird es noch viel mehr durch die weitere Tatsache, daß seit der griechischen Zeit, insbesondere mit den Ptolomäern, plötzlich allüberall Eisenwaffen und -geräte in sehr großer Zahl in den Fundorten und Gräbern auftreten. Warum sind denn diese Gegenstände nicht auch vollständig verrostet und zerstört? Und wenn man schon für die noch älteren Gegenstände die unwahrscheinliche Annahme einer vollständigen Zerstörung durch Rost gelten lassen will, so müßten doch wenigstens die dabei resultierenden großen Rostmassen nachgewiesen werden können, die aber vollständig fehlen. Somit wird Schweinfurth unbedingt Recht behalten mit der Behauptung, daß Eisen erst in spät historischer, in der griechischen Zeit ein allgemeiner Gebrauchsgegenstand in Ägypten geworden ist, daß wir demgemäß also für dieses Land die ältere Eisenzeit nur bis etwa 1000 v. Chr. hinaufrücken dürften.

Die Frage, ob die Ägypter eine eigene Eisenfabrikation betrieben haben, ist für die älteren Zeiten unbedingt zu verneinen, wird wohl auch im Ernst schwerlich von einem Forscher bejaht, geschweige denn bewiesen werden können. Wir können ruhig das unterschreiben, was Schweinfurth in V. B. A. G. 1908, S. 60 bis 64 in dieser Beziehung gesagt hat, nämlich: 1. daß im ägyptischen Altertum — in vorrömischer Zeit — von einem Abbau von Eisenerzen in Ägypten bisher keine Spur zu finden gewesen ist, obgleich genügend Eisenerzgänge auf der Sinaihalbinsel und in der östlichen Wüste konstatiert worden sind; 2. daß in der griechischen Zeit die Ägypter das Eisen wohl gekannt haben mögen als eine für sie nutzlose Merkwürdigkeit, dagegen die Fabrikation des Eisens nicht kannten, sich auch nicht darum gekümmert haben, wie es zu gewinnen sei; und 3. daß bei den Ägyptern in vorrömischer Zeit von Übertragung metallurgischen Wissens keine Rede sein könne.

Mit diesen Feststellungen, welche die reine Eisenzeit der Ägypter in eine außerordentlich späte Zeit herabrücken, scheiden die Ägypter nicht nur aus der Reihe der denkbaren selbständigen Erfinder der Eisentechnik aus, sondern sie kommen auch, was zu konstatieren sehr wichtig ist, nicht einmal als Überträger der etwaigen Eisentechnik

[1]) Näheres hierüber im V. B. A. G. 1907, S. 357 bis 359 und 1908, S. 51 bis 55.

[2]) Vgl. V. B. A. G. 1907, S. 359.

anderar Völker in vorrömiecher Zeit in Betracht.

Eine gane andere Frage, die nns hier eigentlich nnr sekundär herührt, indessen hei der Wiehtigkeit, die gerade diesem Punkte von jeher seitens der Archäologen beigelegt worden ist, utwas eingehender berührt werden soll, ist es aber, oh die Ägypter in ihrer reineu Bronzezeit, insbesondere im hohen Altertum, das Eisen, wenn auch kaum verwendet, so doch wenigsteus gekannt haben. Dies wird von Maspero, Flinders Petrie, v. Luschan, Olshausen, Blankenhorn und vielen anderen ganz bestimmt behauptet, von anderen Forsehern wieder, unter denen ieh nnr Montelins nennen will, ebenso bestimmt bestritten. Erstere beziehen sieh dabei auf eine Reihe angeblich den ältesten Zeiten angehörender, in der Mehrzahl von Petrie nud Maspero gemachter Eisenfunde, deren Zugehörigkeit zu einer so hohen alten Epoche von Montelius, Sohweinfurth u. e. durchaus bestritten wird. So sagt Schweinfurth z. B. (V. B. A. G. 1908, S. 61 ff.): „Alle dia von Olshansan nnd Blankenhorn angeführten Fnndberichte im alten Ägypten sind enfechthar".

Ioh meinarseits möchte hier nnr darauf eufmerksam machen, daß es sehr eigentümlich berührt, zu lesen, daß dareelhe Forscher, dar soeben diu Authentizität von nach seiner Meinung dem 3. und 4. Jahrtausend v. Chr. angehörenden Eisenstücken versichert, im selben Atemzuge die große Seltenheit des Auftretens von Eisen his in dia **sehr späte** ägyptische Zeit hinein mit der Zerstörung der Eisengeräte **durch Rost** zu erklären versueht (cf. Maspero im Guide de Bonlaq und hierzu meine Gegenbemerkungen V. B. A. G. 1908, S. 65 ff.)!

Die Benrteilung der etwa ein halbes Dutzend betragenden, angeblich dem mittleren nnd alten Reich angehörendeu Eisenfundo (letzthin von Olshausen in sehr übersiehtlieher Waise zusammengestellt: V. B. A. G. 1907, S. 373 und 374) beruht fast vollständig auf dem Vertrauen eu der Zuverlässigkeit der Fundberichte, insbesondere denen Masperos nnd Flinders Petries.

Ioh werde nnn von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht, daß Maspero z. B. so kurzsichtig sei, daß ar selhst nichts konstatieren könne, es sei denn, er hrächte es dieht vor die Augen! Wenn das riehtig ist, was ich mangels persönlicher Bekanntschaft mit dem hoehverdienten Forscher leider nicht zu beurteilen vermag, so würde seinen Berichten gegenüber allerdings eine gewisse Skepsis berechtigt erscheineu, insbesondere könnte die Annahme[1]), diu von ihm untersuchten Kammern usw. seien uieht mehr nnherührt gewesen, sondern schon vor ihm von anderen hesncht worden, nicht a limine von der lland gewiesen werden.

Flindars Patrie aber, der andere hier für une in Betracht kommende, ebenso rastlos unermüdliche wie höchst erfolgreiche Ägyptologe, soll naeh den mir von seinen nächsten Bekannten gewordenen Mitteilungen seine Funde weder getrennt in Schaehteln verpacken noch auch ihnen Zettel beifügen, so daß infolge der unter den Funden herrschenden Unordnung seine Berichte über den geneuen Fundort der einzelnen Stücke wenig zuverlässig seien. Freilich sprechen die Petrieschen Funde meist für sich selbst und doknmentiaren sieh selbst, nementlieh wenn von Inschriften begleitet, als ens dieser odur jener Epoche herrührend. Wenn eber tatsächlich unter den Ausgrabungsresnltaten Petries eine gewisse Unordnung herrschen sollte, so würde unseres Erachtens ein Zweifel daran, daß ein nicht durch sieh selbst bezengter Gegenstand nun auch wirklich an der von Flinders Potrie bezeichneten Stelle gefunden sei, einigermaßen hurechtigt erscheinon.

Ich habe mieh mit Rücksicht auf die Wissenschaft, der wir alle dienen, nnd die absolnte Wahrheit ohne jede Beschönigung noch Verschleierung verlangt, veranlaßt gefühlt, diese schon vor mehr als Jahresfrist zu meiner Kenntnis gelangten, behaupteten Fehler jener beiden um die Erforschung Ägyptens so hoch verdienten Männer hier, wenn auch widerstrebend nnd uach langem Zögern, doch zu erwähnen, wail gerado auf die Autorität ihrer Fnndberichte hin fortgesetzt mit den von ihneu eusgegrabenen, angehlich uralten Eisenstücken zugunsten der Annahme einer uralten ägyptischen Eisenzeit und womöglich sogar Eisenindustrie operiert wird. Sache der beiden Forscher nnd ihrer Frennde wird es sein, die mir gemachten obigen Angaben zu widerlegen oder eu entkräften; bis eine solche Klarstellung erfolgt, wird aber die Forschung gut tuu, sieh an Sehweinfurths Ansieht zu halten, der (V. B. A. G. 1908, S. 62) alle angehlich nralten ägyptischen Eisenfnndo, his auf drei der 21. Dynastia angehörende eiserne Sarkophagstifte, für eweifelhaft erklärt.

Daß in dieser Beziehung unhedingt sehr große Vorsieht geboten ist, erhellt zur Genüge daraus, daß einer der anscheinend hestbezeugten alten Eisenfunde, nämlich das im Mauerwerk der Pyramide des Chufu (Cheops, um 2800 v. Chr.) gehobeno Eisenstück, schwerlich jener Epoche angehören kann. Bei der Wiehtigkeit gerade der ägyptischen Fnnde will ich diesen Fall als besonders typischen hier näher erörtern.

Der Befund ist kurz folgender: Von der etwa in der Mitte des Innern der Pyramida gelegenen Königskammer aus führten zwei Kanäle, jeder von 0,23 × 0,23 m lichter Weite, nach Norden hzw. Süden sn schräge aufwärts, his zur Außenfläche der Pyramide. Von diesen Kauälen, die, wio man heute weiß, lediglieh der Ventilation der Königskammer[1]) dienen, hatte man oft, und nieht nnr erst in neuerer Zeit, sondern aneh schon früher, vermetet, daß sio mit noch nieht entdeckten Kammern in Verbindnng ständen. Um nun zu letzteren zu gelangen, hatte man die liehte Weite des Kanals zu erweitern gesncht. Geschahen diese Versuche mit Wissen und Billigung der zeitweiligeu Behörden, also öffentlich, so hatte man nieht nötig, die Spuren der Arbeiten, insbesondere die sich dabei ergebenden Schuttmassen, zu verheimliehen oder zu beseitigen. In dieser Weise ist man offenbar bei dem nördliohen Kanal vorgegangen, den man sowohl von der Königs-

[1]) Die n. a. auch von Schweinfurth vertreten wird; vgl. V. B. A. G. 1908, S. 62.

[1]) In der Königskammer sammelten sich doch auch während nnd nach Vollendung des Baues aus dem verwendeten Material stammende große Gasquantitäten (insbesondere Wasserdampf) an, dis, wann nicht entfernt, nnter einem sich ständig steigernden Druck gestanden und schließlich vielleicht sogar zur explosionsartigen Vernichtung der Pyramide geführt haben würden. Es scheint also, daß die Kanäle in erster Linie der Entferneng der entstehenden Gase wegen eingebaut worden und natürlich erst, nachdem eine oder mehrere ohne Luftkanäle gebaute Pyramiden durch Explosion der angesammelten Gase zerstört worden waren, woraus zu folgern wäre, daß der Pyramidenbau älter sain muß als die älteste, heute noch angetroffene Pyramide mit Luftkanälen.

kammer aus wie auch von außen her (hier auf einer Länge von $11^{1}/_{4}$ m) zu erweitern suchte. Den bei diesen Arbeiten an der äußeren Mündung angehäuften Schutt ließ man nach Beendigung der Untersuchung einfach liegen, so daß der Zugang zu der Kanalmündung verdeckt und versperrt war. Als der Engländer Hill, ein Aufseher in Diensten des Paschas, mithin ein Mann der praktischen Arbeit aber ohne höhere Bildung, im Jahre 1837 im Auftrage Howard Nysés den südlichen Kanal untersuchte und (durch Wegsprengen der Steinschichten) erweiterte, ergab sich, daß zwar die Mündung noch durch einen über sie hinwegragenden (also vorspringenden) Stein gegen das Eindringen von Flugsand geschützt war, daß aber andererseits etwa 2 m tiefer der Kanal durch einen in ihm steckenden großen Stein fast hermetisch abgeschlossen war, und zwar so, daß die im Innern der Königskammer durch ein angelegtes Feuer sich entwickelten Rauchgase, durch deren Austritt an der Oberfläche der Pyramide man die äußere Kanalöffnung in sehr einfacher Weise glaubte auffinden zu können, den Kanal überhaupt nicht passieren konnten, den Ausweg versperrt fanden. Von diesem Stein nehmen die Verfechter einer uralten ägyptischen Eisentechnik an, daß er schon bei Erbauung der Pyramide dorthin geraten sei, welcher Meinung sich auch Olshausen (V. B. A. G. 1907, S. 373) jetzt anschließt. Zwischen diesem Stein nun und der äußeren Kanalmündung, aber in der Nähe der letzteren fand Hill am 25. Mai 1837 ein flaches Stück Eisen zwischen zwei Steinen einer inneren Lage des Mauerwerks. Es fragt sich: Gehört dieses Stück Eisen (nach dem Resultat der Untersuchung: Schmiedeeisen) der Epoche der Erbauung der Pyramide, also der Zeit um 2800 v. Chr. an, wie u. a. auch Olshausen jetzt annimmt? Mir scheinen die Begleitumstände an sich schon eine solche Annahme als recht gewagt erscheinen zu lassen. Denn einerseits wären denn doch für dieses Stück Eisen alle Vorbedingungen für eine vollständige Oxydation und Zerstörung im Laufe der verflossenen rund 5000 Jahre gegeben gewesen, während es tatsächlich zwar oxydiert, aber doch noch meist metallisch war. Andererseits aber geben selbst die Verfechter uraltägyptischer Eisenzeit zu, daß zu Beginn des 3. Jahrtausends v. Chr. Eisen und eiserne Geräte etwas keineswegs Alltägliches, sondern vielmehr Seltenes und Kostbares bei den Ägyptern gewesen seien. So behaupten sie unter anderem, daß die auf ägyptischen Malereien von dunkelhäutigen Menschen (Negergesandtschaften?) dem Pharao dargebrachten blau angelegten Gegenstände eiserne Geräte seien. Zugegeben, daß das richtig sei, so geht doch daraus dann auch unzweifelhaft hervor, daß en jener Zeit Eisen und daraus gefertigte Objekte etwas für den Pharao sehr Kostbares gewesen sein müssen, so daß man es wegen konnte, ihm solche Dinge (an Stelle von Gold, Silber oder Edelsteinen) als Geschenk bzw. Tribut darzubringen. Derartig kostbare Geschenke bewahrte man dann wohl in der Schatzkammer des Königs (also im Palast) auf oder weihte sie wohl auch in die Tempel der Götter, wo allein man für die älteste Zeit auch erwarten darf sie bei Ausgrabungen anzutreffen. Im vollkommensten und unlösbaren Widerspruch aber zu dem eben Gesagten steht die Annahme, daß das um 3000 v. Chr. bei den Ägyptern als eine überaus kostbare Rarität geltende Eisen als Material für die Werkzeuge der bei dem Pyramidenbau beschäftigten Arbeiter gedient habe und auf diese Weise in die Mauerfuge nahe der Pyramidenoberfläche geraten sei! Eine Annahme, die jeder inneren Wahrscheinlichkeit entbehrt, mir geradezu unmöglich erscheint!

Zudem stützt sich diese Annahme auf die Voraussetzung, daß der Kanal seit Erbauung der Pyramide unberührt bis auf Hill geblieben sei, daß also der ominöse, den Kanal absperrende Stein schon bei der Erbauung der Pyramide dort hineingeraten sei. Wie aber steht es mit dieser Behauptung? Es wird die Reflexion wesentlich vereinfachen, wenn man zunächst die Verhältnisse der Jetztzeit annimmt, sich also vorstellt, daß ein Herrscher einem Architekten Auftrag zur Erbauung einer Pyramidengrabkammer mit Luftschächten erteilt. Wir meinen, daß der Bau nach in allen Details bestimmten Plänen ausgeführt werden wird, der Architekt sich des öfteren, wohl täglich, seine Unterarchitekten sich dagegen fast stündlich, die Bauaufseher dagegen unausgesetzt um die Ausführung der Arbeiten bekümmern werden, daß es also schon aus diesem Grunde, eben wegen der ununterbrochenen Aufsicht, gänzlich ausgeschlossen und unmöglich ist, daß überhaupt ein in die Bauausführung nicht hineingehörender, höchst überflüssiger Teil mit verarbeitet werden kann. Aber geradezu widersinnig erscheint die Annahme, daß die Bauaufseher, gar nicht zu sprechen von den Architekten, den Arbeitern gestatten werden, durch einen in der Zeichnung nicht vorgesehenen Stein einen der wichtigsten Teile des Baues, den Ventilationskanal, ganz unbefugterweise zu versperren, wirkungslos zu machen! Und selbst gesetzt den Fall, eine solche Schikane der Arbeiter bliebe infolge bodenloser Leichtfertigkeit und Nachlässigkeit der Aufseher zunächst unentdeckt, so ist es doch ganz selbstverständlich, daß der oberste Bauleiter, ehe er den Bau als „fertig" übergibt, alle Teile genau untersucht, insbesondere auch auf tadelloses Funktionieren. Und wenn nicht früher, so hätte jetzt die Verstopfung des Kanals entdeckt und beseitigt werden müssen. Auch pflegt der Bauherr seinerseits bei größeren Bauten, sobald ihm sein Beauftragter die Fertigstellung meldet, durch einen Dritten, einen Unparteiischen oder gar eine oberste Baukommission alle Einzelheiten genau nachprüfen zu lassen, wobei sicherlich der Sperrstein entdeckt und für seine Beseitigung Sorge getragen werden würde. So ungefähr würde der Verlauf heute sein, im Altertume aber hatte der Architekt sicherlich noch eine bedeutend erhöhte Aufmerksamkeit aufzuwenden, da vermutlich der Pharao bei der unausbleiblichen Entdeckung einer solchen unverantwortlich nachlässigen Bauaufsichtigung kurzen Prozeß und den Architekten um einen Kopf kürzer gemacht haben würde.

Wie man sieht, ist die Annahme, jener ominöse Stein sei schon bei der Erbauung der Pyramide an seinen Platz geraten, aus rein technischen Gründen absolut unhaltbar. Folglich ist er später dorthin gekommen, und zwar wahrscheinlich bei Gelegenheit einer heimlich und ohne Erlaubnis der Regierung vorgenommenen Untersuchung des Kanals, wobei die einzelnen Steinschichten sorgfältig abgehoben (nicht zerschlagen oder abgesprengt) wurden. Die fortschreitende Untersuchung ergab dann, daß der Kanal fortgesetzt seine engen Maße beibehält; vielleicht kam auch ein etwas schlauerer Kopf auf die Idee, eine Kugel in dem Kanal herunterrollen zu lassen, die dann durch ihre Ankunft an der inneren Mündung des Kanals (in der Königskammer) deutlich bewies, daß die im Zuge des Kanals vermuteten weiteren Zimmer nicht existierten, weil ja sonst die Kugel in sie hinein-

gefallen, nicht in der Königskammer zum Vorschein gekommen sein würde. Jedenfalls hat sich damals die Nutzlosigkeit weiterer Arbeit ergeben, und deshalb wurden die fortgenommenen Steinschichten sorgfältig wieder an Ort und Stelle gelegt, um alle Spuren der unerlaubten Arbeit zu verwischen. Dabei ist der Sperrstein dann in den Kanal geraten, vielleicht nicht einmal zufällig, sondern in der Absicht, die Auffindung der äußeren Kanalmündung mittels von der Königskammer aufsteigender Rauchgase tunlichst unmöglich zu machen.

Wir glauben einwandfrei nachgewiesen zu haben, daß der südliche Kanal schon vor 1837 bearbeitet worden ist, und daß aller Wahrscheinlichkeit nach dabei das fragliche Stückchen Eisen an seine spätere Fundstelle gelangt ist[1]). Auch für die anderen behaupteten uralten Eisenfunde würde eine gleiche minutiöse Nachprüfung wohl ebenfalls in manchen Fällen schwere Bedenken gegen deren Authenthizität ergeben.

Bei dieser Sachlage werden wir also die Frage, wie lange sich die Bekanntschaft der Ägypter mit dem Eisen, das ihnen dann augenscheinlich von anderen Völkern und in sehr geringen Quantitäten zugeführt worden wäre, zurückverfolgen läßt, vor der Hand noch offen lassen müssen.

Wir haben gezeigt, daß von allen Völkern, die dem Kulturkreise des Altertums angehören, um die Zeit 1100 bis 1000 v. Chr. lediglich die Philister nachweislich im Besitze einer eigenen tatsächlichen Eisenfabrikation gewesen sind. Die Verhältnisse im östlichen Asien, in Indien und China, interessieren uns hier vorläufig nicht, weil jene Länder damals nicht zum Kulturbereiche des Altertums gehörten. Im übrigen sind etwaige eisentechnische Kenntnisse der Chinesen und Inder in dieser Zeit keinesfalls auf dem Landwege zu den Philistern und nach Syrien gelangt; einer vor der Hand wenig wahrscheinlichen Verbreitung auf dem Seewege aber nachzuspüren, fehlen uns derzeit noch die Mittel.

Die von Schweinfurth, von Luschan u. a. vermutete, an sich nicht unwahrscheinliche uralt bodenständige Eisenfabrikation der ostafrikanischen Negerbevölkerung hat für unsere Untersuchung ebenfalls außer Betracht zu bleiben, nicht nur weil jene Gebiete auch völlig außerhalb des alten Kulturkreises liegen, sondern auch weil eine Verbreitung der Eisenfabrikation der Neger nach Norden und zu den Philistern durch Vermittelung der Ägypter völlig ausgeschlossen erscheint, wie vorhin gezeigt. Zudem ist mit Nachdruck darauf hinzuweisen, daß auch heute noch die Neger nur Schmiedeeisen, nicht aber auch Stahl herzustellen wissen, daß also die Stahlfabrikation der alten Philister in keinem Falle irgendwie von afrikanischen Völkerschaften herstammen konnte.

Wenn wir nun nochmals der Frage näher treten, woher die Eisenfabrikation der Philister stamme, ob sie eigene Erfindung derselben oder von anderen Völkern überkommen sei, so ist zunächst darauf hinzuweisen, daß bei dem Mangel Philistäas an Eisenerzen (und wohl auch an Brennmaterial) die Annahme nicht von der Hand zu weisen ist, daß die Fabrikation des Eisens aus seinen Erzen an anderer Stelle stattgefunden haben muß. Daß übrigens noch um das Jahr 1000 v. Chr. herum das Eisen auch bei den Philistern kein jederzeit in größeren Massen erhältlicher Artikel war, geht daraus hervor, daß David lange Jahre damit beschäftigt ist, das für die Nägel usw. des Tempelbaues erforderliche Eisen zu sammeln (vgl. I. Chron. 30, 2). Wenn es aber dann weiter in I. Chron. 30, 7 heißt, daß die Fürsten Israels unter anderem 100000 Talente (= rund 5000000 kg!) Eisen zum Tempelbau beisteuerten, so ist daraus wiederum zu schließen, daß notfalls auch schon eine sehr stattliche Menge (5000 Tonnen = 500 Waggonladungen = 10 große Eisenbahngüterzüge, bzw. eine volle Ladung für einen großen Ozeandampfer) fabriziert werden konnte. Wäre das Eisen damals für die Juden nur aus größerer Ferne oder mit Schwierigkeiten beschaffbar gewesen, so hätte der biblische Chronist das zu erwähnen sicherlich nicht vergessen. Wir haben also anzunehmen, daß die Eisenlieferanten der Juden in allernächster Nähe saßen, und ebenso, daß die beorderten Quantitäten in absehbarer Zeit sowohl fabriziert wie auch herbeigeschafft werden konnten. Es ist unter diesen Umständen also z. B. ausgeschlossen, daran zu denken, daß die Lieferanten etwa erst nach Indien oder Ostafrika fuhren, um dort das Eisen fabrizieren zu lassen und dann nach Palästina zu transportieren. Wir werden den Erzeugungsort des Eisens vielmehr in von Syrien aus leichter und schneller erreichbaren Gegenden zu suchen haben. Und wenn wir uns daran erinnern, daß die Philister (assyrisch = Palas-tu) nach der Tradition in Philistäa eingewandert sind, und zwar entweder von Griechenland her — das aber als Fabrikationsgebiet von Eisen in jener Zeit, wie nachgewiesen, nicht in Betracht kommen kann — oder aus Kreta, so werden wir kaum fehlgehen mit der Annahme, daß wir Kreta als das Gebiet zu betrachten haben, in dem die Philister ihre Eisenhütten besaßen. Vermutlich lag die Sache so, daß die Philister noch während ihres Aufenthaltes auf Kreta die Eisenfabrikation erfanden und betrieben und nach ihrer doch wohl nur teilweise erfolgenden Abwanderung nach Philistäa wegen des in ihrer neuen Heimat herrschenden Mangels an leicht verhüttbaren Eisenerzen sich das für sie unentbehrliche Metall nach wie vor von Kreta holten, bzw. es selbst dort fabrizierten. Die Annahme eines insularen Erzeugungsgebietes würde es auch am besten und leichtesten erklären, daß die Philister — wie es augenscheinlich der Fall gewesen ist — lange Zeit, wohl mehrere Jahrhunderte hindurch, die Eisenfabrikation als Geheimverfahren betreiben konnten. Ist unsere Deduktion richtig, so dürfen wir für Kreta oder mindestens für die dem Fabrikationsgebiet der Philister benachbarten Teile der Insel ein verhältnismäßig erheblich früheres Auftreten von Eisenobjekten erwarten als für andere Teile der damals bekannten Welt.

Diesen von mir ganz unabhängig von anderen Forschungen erlangten Resultaten gegenüber ist es sicherlich von nicht zu unterschätzender Bedeutung, daß nach der Tradition der Griechen die Erfinder der Eisenfabrikation auf Kreta saßen, wo insbesondere den idäischen Daktylen dieser Ruhm zugeschrieben wurde. Ebenso aber bezeichnen uns auch

[1]) Zu allem Überfluß sei auch noch darauf hingewiesen, daß selbst heute, wo Eisen zu den billigsten Stoffen gehört, es so gut wie ausgeschlossen erscheint, daß ein Stück Eisen aus Versehen zwischen zwei Schichten Hausteine (die doch genau aufeinander passen und passen müssen) gelangt. Eine absichtliche Verwendung des Eisens wäre nur denkbar für „Unterkeilung“, wofür man aber selbst heute stets Steinsplitter nimmt, wieviel mehr vor 5000 Jahren, als ein Stückchen Eisen noch mit Gold aufgewogen werden mußte!

die römischen Schriftsteller, denen nicht nur die eigenen Überlieferungen sondern auch diejenigen der Etrusker, Griechen und anderer Völker zu Gebote standen, **Kreta** als das Ursprungsland der Eisenfabrikation. Und es ist sicherlich ebenso interessant wie wichtig, zu sehen, daß z. B. Plinius (7. Buch, LVII, 6) unter allen ihm vorliegenden Traditionen derjenigen Hesiods den Vorzug gibt, dem gemäß Eisen zuerst von den Bewohnern **Kretas**, welche die idäischen Daktylen hießen, gegraben wurde. Wir dürfen daraus wohl ohne weiteres folgern, daß das erste Eisen von Osten her, sei es durch Griechen sei es durch andere seefahrende Völker, nach Italien gebracht wurde, nicht aber von Süden, Westen oder Norden her.

So wird also das von mir ganz unabhängig und ohne Kenntnis dieser Schriftstellen gewonnene Resultat in glücklichster Weise durch die Tradition der Griechen und Römer bestätigt.

Wir können auch noch als wahrscheinlich annehmen, daß die Phönizier, die unmittelbaren Küstennachbarn der Philister, wohl schon recht bald das von letzteren fabrizierte Eisen als Handelsware auf ihren Seefahrten mit ausführten und auf diese Weise erheblich zur schnellen Verbreitung des neuen Metalles, insbesondere in den Küstengebieten des Schwarzen und Mittelländischen Meeres beitrugen.

Wichtige Aufschlüsse sind auch von der linguistischen Forschung zu erwarten, da im allgemeinen anzunehmen ist, daß die verschiedenen Völker für das neue Metall den Namen adoptierten, unter dem sie es bei anderen Völkern zuerst kennen lernten. So ist es ganz selbstverständlich, daß die Assyrer-Babylonier den von ihnen in Syrien-Palästina gehörten Namen barsel für das Eisen beibehielten unter leichter Veränderung in h(p)ars(z)illu. Ist das Resultat meiner Untersuchung richtig, so ist natürlich dieses barsel keineswegs ein semitischer, sondern ein nichtsemitischer Ausdruck. Nach Angabe der Ägyptologen bezeichneten die alten Ägypter das Eisen als ban pet = „Wunder (Metall) des Himmels". Diese Bezeichnung legt uns den an sich schon wahrscheinlichen Schluß nahe, daß die Importeure des neuen Metalles es zunächst aus Meteoreisen hergestellt hatten, bzw. eine solche Gewinnungsart behaupteten. Hängt nun etwa dieses ägyptische ba (= Metall) mit dem bar-sel der Juden zusammen? Ist die ideographische Schreibweise der Assyrer für „Eisen" AN (bzw. Ilu)-bar [worin ilu (= hebräisch el) sowohl mit „Gott" wie mit „Himmel" gedeutet werden kann] etwa auch als „Himmels-Metall" zu übersetzen? Und kann aus solchem ilu(el)-bar im Hebräischen ein bar-s-el, im Assyrischen ein h(p)ar-s-illu entstehen? Daß dieses bar in sehr viele Sprachen als Bezeichnung für das Eisen übergegangen ist, steht fest. So heißt das Eisen z. B. bei den Swanen beres, bei den Georgiern feri (tith-feri), bei den Rumänen feri (dja-feri[1]), dem das lateinische ferrum außerordentlich nahesteht; der Berber nennt es unter stärkerer Veränderung wezzal, der Ahaggar uzel, der Schilla wezzil, der Litauer geltzo.

So dürfen wir hoffen, daß in vielen Fällen die Linguistik uns behilflich sein wird bei der Aufdeckung und Feststellung der Bezugs- und Importquellen des Eisens bei den verschiedenen Völkern. Auffallend ist es, daß bei allen Völkern streng unterschieden wird zwischen Eisen und Stahl, für die überall durchaus gesonderte Ausdrücke gebraucht werden.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß die Anfänge der Eisenfabrikation bei den Philistern und auf Kreta wohl in recht hohe Zeiten hinaufgehen mögen, d. h. bis in die erste Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, daß dagegen die Anfänge der Stahlfabrikation schwerlich erheblich über das 13., allerhöchstens 14. Jahrhundert v. Chr. hinaufzugehen scheinen. An eine irgendwie belangreiche Fabrikation und Verwendung des Stahls vor 1200 bis 1150 v. Chr. zu denken, scheint mir sehr unwahrscheinlich zu sein.

Frankfurt a. M., August 1908.

[1]) Man beachte die überraschende Übereinstimmung des Rumänischen mit dem georgischen Ausdruck, wobei zugleich daran erinnert sein mag, daß auch im Chaldischen vor dem eigentlichen Namen des Metalles das Wort did (= tith) gesetzt wurde, vgl. Anatole I (Die Kelischin-Stele von W. Belck), S. 63.

Herr *P.* **W. Schmidt**-Mödling b. Wien:

Über die entwickelungsgeschichtliche Stellung der Pygmäenstämme [1]).

Unter dem Eindruck der scharfsinnigen Untersuchungen des Neandertalschädels und seiner Verwandten von seiten des Prof. Schwalbe (Straßburg) schien dessen Theorie, daß in diesen prähistorischen Überresten des Menschen die ältesten Dokumente seiner Entwickelung und eine ältere Spezies, die jetzt vollkommen ausgestorben sei, anerkannt werden müßten, zu ungestörter Annahme gelangen zu wollen. Es blieben indes noch zwei bedeutende Gegner: Professor Kollmann (Basel), der mit Prof. Ranke (München) nicht die niedere Stirn des Neandertalers, sondern die hohe Stirn des Embryonalstadiums als den Ausgangspunkt der Entwickelung hinstellt und die Menschenrassen als von einem kindlichen Stadium aufsteigende Stufen dieser Entwickelung betrachtet; dann Professor Klaatsch (Breslau), der die Abzweigung des Menschengeschlechtes schon an die Wurzel des Säugetierstammes setzt und die heutigen Australier als besonders primitiv betrachtet, die dem Neandertaler durchaus gleichständen, wodurch er in erklärten Gegensatz zu Prof. Schwalbe tritt.

Kollmann nimmt in seine Theorie auch die Pygmäenstämme auf und betrachtet sie als die ältesten Vertreter des Kindlichkeitstypus und als Vorstufen zu den heutigen großwüchsigen Rassen, während Schwalbe in seiner Polemik dagegen sie als Kümmerformen angesehen haben will. Diese Ansicht Schwalbes lehnt *P.* Schmidt ab. Schwalbe habe die überwiegende Brachykephalie der Pygmäen übersehen. Fasse man aber diese zusammen mit der auch von Schwalbe anerkannten durchgängigen Kraushaarigkeit derselben, so stehe man vor der Tatsache, daß es auf der ganzen Erde keine großwüchsige kraushaarige und zugleich brachykephale Rasse gebe, von der aus die Pygmäen durch Degeneration entstanden sein konnten. An dieser Tatsache allein schon scheitere die Theorie Schwalbes vollständig; dazu komme noch, daß auch eine ganze Reihe anderer körperlicher Merkmale nicht als Degenerationsmerkmale erklärt werden können. Von der Kollmannschen Theorie lehnt *P.* Schmidt den Satz ab, daß jeder der heutigen großwüchsigen Rassen eine korrespondierende Pygmäenrasse vorangegangen sei; er ist mit Schwalbe der Ansicht, daß die Pygmäen-

[1]) Der Vortrag erscheint erweitert in Buchform.

rasse sich auf kraushaarige Völker (Aetas, [Philippinen], Semang [Halbinsel Malakka], Andamanesen, zentralafrikanische Pygmäen. Buschmänner) beschränke; die Weddahs auf Ceylon, die Senoi auf Malakka, die Toala auf Celebes seien nur sekundäre Rassen, hervorgegangen aus Mischung mit Pygmäen. Er neigt aber darin Kollmann zu, daß die meisten körperlichen Merkmale der Pygmäen als Beweis einer Kindheitsstufe erklärt werden können.

In noch höherem Maße aber trage der Stand der kulturellen und geistigen Entwickelung der Pygmäen, auf welche bisher keiner der genannten Autoren geachtet habe, zwar den Charakter anfangshafter Primitivität, die aber nicht als niedrigtierisch, sondern nur als kindlich-einfach bezeichnet werden könne. In großen Zügen wies der Vortragende hin auf die primitive Nahrungsbeschaffung, die nur das von der Natur von selbst Dargebotene nehme, die Natur nicht bebaue, die primitiven Wohnungen, den Mangel an Töpferei, teilweise Paläolithik der Werkzeuge, den Mangel der verschiedenen Körperverstümmelungen (Tätowierung, Nasen-, Lippendeformation), durch welche eine spätere, die „Flegeljahren"-Stufe der Menschheit sich zu schmücken glaubte. In der geistigen Entwickelung treten Dinge von einer Einfachheit, aber Reinheit hervor, die das offene Staunen so hervorragender Forscher wie der Vettern Sarasin erregten: nicht der rücksichtslose „Kampf ums Dasein", sondern eine bemerkenswert hohe Entwickelung des Altruismus, Fürsorge für Kranke, Schwache, Kinder, Alte, Mangel jeglichen Kannibalismus, Bestrafung von Mord und Diebstahl, das Benehmen ist schlicht aufrichtig, die Ehe durchgängig monogam, die eheliche Treue — gerade bei diesen Stämmen — streng bewahrt, Ehebruch wird mit dem Tode bestraft. In der religiösen Entwickelung ist höchst bemerkenswert die Abwesenheit von Animismus und Ahnenkult, eine einfache Verehrung eines höchsten Wesens ohne besondere Ausbildung des Opferwesens.

So lasse auch dieser ganze Stand der geistigen Entwickelung die Auffassung der Pygmäen als sekundärer Degenerationsstufen nicht zu; sie könnten vielmehr nur als Zeugen einer besonders weit in das Altertum der Menschheit hinaufreichenden Entwickelung betrachtet werden.

Zum Schluß wies der Vortragende auf die dringende Notwendigkeit hin, die Mittel zu weiteren Forschungen bei diesen Pygmäenvölkern bereit zu stellen, da sie sämtlich schon so zusammengeschmolzen sind, daß sie ihrem Aussterben entgegensehen.

Herr **Gorjanović-Kramberger**-Agram:

Anomalien und pathologische Erscheinungen am Skelett des Urmenschen aus Krapina.

Ich habe bereits der pathologischen Erscheinungen, die am Skelett des Homo primigenius aus Krapina sichtbar sind, des öfteren Erwähnung getan. Hier möchte ich mir erlauben, eine zusammenfassende Übersicht gewisser Erscheinungen zu geben, die sich teils als Anomalien, teils als wirklich pathologische Vorkommnisse zu erkennen geben.

Schon die bekannten Skeletteile des Neandertalers enthalten eine Reihe von Merkmalen, auf Grund welcher R. Virchow diesen diluvialen Menschen für in hohem Grade krankhaft — ja dessen Schädelform als dadurch geradezu „verändert typisch" erklärte. Es kam so weit, daß einige namhafte Forscher, wie z. B. Zittel, den Schädel dieses Menschen für den eines alten Idioten erklärten. — Das Verdienst Schwalbes ist es, jene Erscheinungen am Schädel und den Extremitäten des Neandertalers auf ihr wahres Maß gebracht zu haben[1]). Schwalbes Untersuchungen ergaben, daß jene als Knochenschwund (Malum senile) gedeutete Erscheinung am Schädel (nämlich eine Abflachung der Außenfläche in der Gegend des rechten Tuber parietale) des Neandertalers kaum aufrecht erhalten oder doch bloß als im ersten Stadium bestehend betrachtet werden kann. — Eine Furche über dem rechten Überaugenwulst wird von mehreren Forschern (Schaffhausen, Virchow, Recklinghausen) als von einer Verletzung herrührend bezeichnet. Ferner zeigt die innere Fläche des Schädels, besonders das Stirnbein, eine unbedeutende Hyperostose, die Virchow der Erkrankung der „Dura mater" zuschreiben möchte. Auch das Hinterhaupt war nach Virchow teilweise krankhaft beanlagt, und zwar soll es die rauhe Grube über der Linea semicircularis superior sein, welche an beiden Seiten auftritt und zwar rechts stärker als links. Virchow schreibt diese Erscheinung einem dauernden, mit Caries verbundenem Krankheitsprozeß zu, welcher durch eine Verletzung hervorgerufen wurde. Doch sagt Schwalbe, daß nach Recklinghausen solche Erscheinungen auch auf Schädeln, die nicht verletzt waren, vorkommen.

Wohl recht deformiert erscheint das distale Ende des linken Humerus und das Proximalende der linken Ulna. Aber auch diese Veränderungen des linken Ellbogengelenkes sind nicht, wie Virchow meinte, durch die „Arthritis deformans" hervorgerufen, sondern waren, wie dies Schwalbe dargelegt hat, durch lange vor dem Tode des Individuums eingetretene Verletzungen eingeleitet worden. Schwalbe sagt wörtlich: „Jedenfalls hat eine nicht reponierte Luxation des Radius, höchst wahrscheinlich kombiniert mit einer Infraktion des proximalen Ulna-Endes, stattgefunden."

Abgesehen von den geringfügigen Deformationen am Schädel des Neandertalers, die in keiner Weise den charakteristischen Typus desselben beeinträchtigen, sind es also vornehmlich traumatische Ursachen gewesen, die jene starke Deformation des linken Ellbogengelenkes hervorgerufen haben. Es ist auch ganz natürlich, daß der Urmensch zumeist an zufälligen und zwar mechanischen Gebrechen litt, die vornehmlich durch Fall oder Schlag verursachte Brüche oder Verrenkungen der betroffenen Skeletteile, speziell der Extremitäten herbeiführte. Andere Krankheitserscheinungen mögen etwa mit einer ungenügenden Ernährung im Zusammenhang gestanden haben, oder sie waren Folgen eines dauernden Aufenthaltes in feuchten Höhlen und können in ihrem jetzigen Zustande wohl schwer auf ihre Entstehungsursache hin diagnostiziert werden.

Ich will die am Krapinamenschen beobachteten anormalen Erscheinungen in zwei Kategorien gruppieren: in Anomalien und in pathologische Fälle. Diese letzteren wiederum in solche, die durch traumatische oder fraktuelle Ursachen, und dann in solche, die durch mangelhafte Ernährung und die Arthritis bedingt wurden.

I. Anomalien.

Als solche können Molaren mit prismatischer Wurzel betrachtet werden, insbesondere aber solche,

[1]) Der Neandertalschädel. Bonner Jahrbücher, Heft 106, 1901, S. 9 ff.

welche mit einem Wurzeldeckel versehen sind. Ich habe über derartige Mahlzähne genau berichtet und mich auch dahin ausgesprochen, daß die Prismenwurzelbildung keine zufällige Erscheinung zu sein scheint, und daß sie beim fossilen Menschen (vorläufig bloß beim Krapiner) etwas häufiger als beim rezenten (bisher nur beim Europäer) zu beobachten ist[1]). Das Auftreten dieser merkwürdigen Prismenwurzeln ist also ein sporadisches zu nennen und ist — wie ich es annehme — durch ein rasches Vorwachsen des ganzen Wurzelkörpers bedingt, wodurch es nur teilweise oder auch gar nicht zu einer Teilung des Wurzelkörpers in einzelne Äste kam. Infolgedessen sind die Wurzeln entweder mehr oder weniger verkrüppelt, oder es bildete sich (im Unterkiefer) ein Prisma oder eine Walze, welche einen deckelartigen Verschluß aufweist (Fig. 2). Dieser Deckel zeigt oft ein stalaktitisches Aussehen, ist eine Neubildung und identisch mit ähnlichen Bildungen, die auch in den Stoßzähnen von Elefanten beobachtet wurden. Solche Gebilde scheinen nach Wedel offenbar die Folge einer partiellen Entzündung oder Mißbildung der Pulpa zu sein. Derartige mit einer Neubildung behaftete prismatische Mahlzahnwurzeln sind demnach kein einheitliches Gebilde, sondern bestehen — sowohl beim fossilen als auch beim rezenten Menschen — aus zwei ungleichzeitig auftretenden Bildungen: dem Wurzelprisma und dem sekundären Tumor oder Deckel. Diese so sporadisch auftretenden Prismenwurzeln unterliegen aber einer Regelmäßigkeit in ihrem topographischen Erscheinen im Kiefer. — Nach einem rezenten Schädel des Budapester Anthropologischen Universitäts-Museums und dem vorliegenden fossilen Kiefermaterial kann folgendes als Regel gelten:

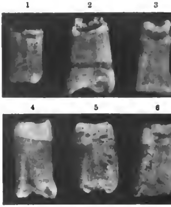
1. Sowohl beim rezenten als dem fossilen Menschen kommen Wurzelprismen in beiden Kiefern vor; scheinbar zahlreicher beim fossilen als beim rezenten Menschen und da wiederum beim ersteren öfter im Unter- als im Oberkiefer, während wieder beim rezenten Menschen diese Erscheinung häufiger im Oberkiefer auftritt, im Unterkiefer aber auch ganz unterbleiben kann (bei einem und demselben Individuum).

2. Sowohl beim rezenten als beim fossilen Menschen aus Krapina beginnt die prismatische Wurzelbildung im Oberkiefer mit dem ersten Mahlzahn, während im Unterkiefer der dritte Mahlzahn derartig ausgebildet zu sein pflegt.

Ziehen wir noch in Betracht, daß die Entstehung der Wurzelprismen weder mit einer Reduktion der Kronengröße noch der Anzahl ihrer Höcker im Zusammenhange steht; daß vielmehr gewöhnlich mit einer derartigen Wurzelbildung oft eine Volumvergrößerung der Wurzel (besonders im Oberkiefer) im Zusammenhang steht und zwar derart, daß dann solche Zähne wegen der basalen Ausbreitung des Wurzelteiles nicht aus dem Kiefer gezogen werden können und dadurch die Wurzeln der nachbarlichen Zähne entsprechend abgelenkt werden, so würde uns dieser Umstand jedenfalls auf ein anomales Gebilde hinweisen, dies um so mehr, als ja auch die Gestaltung derartiger Wurzelprismen eine sehr wechselvolle ist.

Die Regelmäßigkeit im Erscheinen derartiger Wurzeln spricht aber für eine Anpassungsform, die große Seltenheit und das scheinbar seltenere Auftreten dieser Erscheinung heutzutage für eine bloß individuelle Bildung, die etwa zufolge gewisser Änderungen im Kauakte auch nur sporadisch zum Ausdruck gelangt. Ich stelle mir die erste Anwendung des Feuers als einen derartigen Faktor vor, der beim Menschen, mit Bezug auf eine dadurch geänderte Ernährungsweise, hier und da — also individuell oder sporadisch — eine dieser Kauerleichterung entsprechende Änderung, d. h. Vereinfachung der Wurzel veranlaßte. Deshalb wäre

Fig. 1.

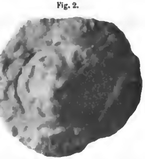


Rezente (1, 2, 3) und fossile (4, 5, 6) Mahlzähne mit prismatischer Wurzelbildung.

auch das häufigere Vorkommen solcher Prismenwurzel beim fossilen Menschen erklärlich.

Bekanntlich gehört der Mensch von Krapina der Art Homo primigenius an, welche sich insbesondere an den Menschen von Spy anschließt. Überdies wurde

Fig. 2.



Mehrfach vergrößerter Wurzeldeckel eines unteren Mahlzahnes des Menschen aus Krapina, die charakteristische stalaktitische Struktur zeigend.

in Krapina noch der Unterkiefer einer anderen Menschenrasse gefunden, welche ich als Homo primigenius var. Krapinensis bezeichnete. Nun kommen aber Wurzelprismen bei einer und der anderen Varietät vor, jedoch nicht an allen Kiefern. — Es besaß also der Mensch von Krapina, welcher teilweise vollkommen mit dem Spy-Menschen übereinstimmt, außer prismatischen Molarwurzeln auch normal bewurzelte Zähne,

[1]) Anatomischer Anzeiger des Dr. K. v. Bardeleben in Jena, Bd. XXXI, 1907, S. 97—134; Bd. XXXII, 1908, S. 145—156 und S. 401—413.

wie der Spy-Mensch. Auf Grund dieser Tatsache finde ich die von **Adloff** vorgeschlagene Aufstellung einer neuen Menschenart — Homo antiquus — für jene Kiefer des Krapiner, welche Prismenwurzeln besaßen, unstatthaft; dies um so mehr, als man mit demselben Recht auch unter den rezenten Europäern eine neue Art des **Homo sapiens** mit Prismenwurzeln sondern müßte, da ja solche in ganz derselben Gestalt und demselben Grade auch bei verschiedenen Rassen des Europäers (Semiten, Kaukasier) auftreten.

Als Anomalie ist ferner die **Anzahl der Kinnlöcher** (Foramina mentalia) anzusehen. Während ihre Lage beim Krapina-Menschen bekanntlich eine mehr nach rückwärts gelegene ist (unter dem ersten and bis zum Anfang des zweiten Mahlzahnes zurückreichend), ist die Anzahl dieser Löcher eine unbeständige und zwar insofern, als an der einen Kieferseite bloß ein Loch, an der anderen aber ihrer zwei oder drei auftreten können (der *H*-Kiefer hat links 3, *G* rechts 3, *C* hat rechts 1 großes, durch Verschmelzung zweier entstanden).

Endlich ist anormal die Lage des linken ersten Backenzahnes am Krapina-*H*-Unterkiefer. Der ganze Zahn ist nämlich aus seiner normalen Lage um 90° so nach vorn gedreht, daß die Mitte seiner Kronenfläche den linken Rand des Eckzahnes berührt. Alle übrigen Zähne dieses Kiefers befinden sich in normaler Lage.

II. Pathologische Erscheinungen.

Es ist doch selbstverständlich, daß der Urmensch im Kampfe ums Dasein so manch schweren Stand auszustehen hatte. Die unzulänglichen Waffen einerseits, dann die zahlreichen wilden Tiere, die den Menschen stets umgaben, und dann auch seine Nachbarn, die ihm wohl in so manchen Fällen seine Jagdgebiete strittig machten: alles dies waren gewiß für den bloß auf Steinwaffen und Knittel angewiesenen Urmenschen sehr gefährliche Feinde, mit denen er sich des öfteren in einen Kampf einlassen mußte. Unter solchen Umständen ist es auch zu erwarten, daß am Skelett des Urmenschen wohl hier und da sichtbare Spuren erhaltener Verletzungen oder von Brüchen vorhanden sein werden, die uns eben Zeugnis über seine schwierige Stellung in der Natur ablegen.

Wir haben bereits einleitend des Neandertalers Erwähnung getan und auch in Kürze die an seinem Skelett sichtbar verbliebenen Zeichen einer starken Deformation des linken Ellbogengelenkes als Folge von Verletzungen kennen gelernt. Nun wollen wir auch die krankhaften Erscheinungen am Skelett des Krapiners ins Auge fassen.

1. Durch Verletzungen verursachte Erscheinungen.

Diesbezüglich kommt ein Stirnfragment mit dem rechten Überaugenwulst in Betracht. Ich würde dies Stück (Fig. 3) nicht erwähnen, wenn es nicht das einzige unter den relativ zahlreich vertretenen Überaugenwülsten wäre, an welchem nachfolgendes zu sehen ist. An der oberen Torusfläche, 14 mm vom Rande und an der Temporallinie liegend, sehen wir eine ovale, etwa 7 mm lange, glatte Grube *G* und zwischen dieser und dem Torusrande an zehn eingetiefte Löcher *P*. Diese groben Poren sind nicht rund, sondern von mehr unregelmäßiger Gestalt, weil sie in ziemlich tiefe Furchen auslaufen, welche zuweilen die Poren untereinander verbinden. Die Lage dieser Löchelchen bei jener Grube und der Umstand, daß ich diese Erscheinung bloß an diesem einen Torus fand, ist es, was mich auf den Gedanken führt, es läge hier ein Fall einer durch Schlag oder Stoß verursachten Verletzung des Supraorbitalwulstes und ihrer Folgeerscheinungen vor.

Fig. 3.



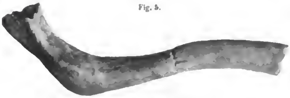
Ein rechter Überaugenwulst mit Grube *G* und Poren *P*.

Fig. 4.



Röntgenbild, den Bruch der Elle zeigend.

Fig. 5.



Ein rechtes Schlüsselbein, welches im Bug durch Bruch deformiert wurde.

2. Auf Bruch fußende Deformationen.

a) **Ein Bruch der Elle (Ulna)**, Fig. 4. Es liegt die obere Hälfte einer rechten Elle vor, die an ihrem Bruchende eine leichte knotige Schwellung zeigt, welche durch eine flache, breite Rinne teilweise vom Körper der Ulna abgesondert erscheint. Herr Primarius Dr. v. **Cacković** in Agram fertigte das beistehende Röntgenbild des Bruchendes an, und da sieht man eine scharfe Grenze (bei *x*) zwischen dem Bruchrande, bis zu welchem deutlich die Trajektorien verlaufen, und der den Bruch überlagernden Neubildung (*y*).

b) **Ein Schlüsselbeinbruch** (Fig. 5). Ein rechtes Schlüsselbein ist vor seinem akromialseitigen Teile gebrochen. An der fraglichen Stelle ist nämlich der Knochen ziemlich verdickt. Das Röntgenbild desselben belehrt uns, daß die verdickte Partie des Schlüsselbeines aus einer lockeren Knochensubstanz besteht, welche sich auch demzufolge von dem intakt gebliebenen Teile des Knochens deutlich abgrenzt. Daß die

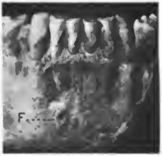
starke Biegung der Clavicula eine Folge des Bruches ist, kann natürlich nicht behauptet werden, weil es auch normale derartig gebogene Schlüsselbeine gibt.

3. Durch Abnutzung des Schmelzes der Zähne verursachte Fistelbildung.

Infolge der Abnutzung des Schmelzes der Zähne der vorderen Unterkieferplatte kam es beim Unterkiefer *J*, nämlich demselben Unterkiefer, der auch durch die Gicht belangt wurde, zur Fistelbildung (Fig. 6 *F*). Unter dem Wurzelende des rechten zweiten Schneidezahnes und etwa 13 mm oberhalb der Kieferbasis sehen wir ein ovales, $3^1/_2$ mm im Durchmesser betragendes, trichterartiges Loch (*F*) in die Kieferplatte eingesenkt. Ein derartiges, jedoch größeres Loch sieht man auch an der linken Kieferseite unter dem zweiten Backenzahn. Dieses Loch steht 9,3 mm vor dem Kinnloch und führt gegen dieses zurück. Solche Fistelbildungen kommen öfter auch beim rezenten Menschen als Folgeerscheinung einer starken Abkauung der Incisivi vor, durch welche das Dantin bereits angegriffen wurde.

Auch an zwei Kniescheiben kann man an der lateralen Fläche randständige löcherige Vertiefungen beobachten, die man als Folge der Arthritis ansehen kann.

Fig. 6.



Fistelbildung infolge starker Abnutzung des J_2 (Krapina-*J*-Kiefer).

4. Durch die Höhlengicht (Arthritis deformans) bedingte krankhafte Erscheinungen (Fig. 7 a, b, c).

Die in feuchten Höhlen wohnenden Tiere und Menschen werden oft von der sog. Höhlengicht befallen. Insbesondere sind es Skeletteile des Höhlenbären, an denen man derartige, durch die Gicht entstandene Deformationen beobachtet. Ich habe solche Fälle bereits in Wort und Bild dargestellt. (Der paläolithische Mensch ... Mitteil. der Anthropol. Gesellsch. Wien 1902, S. 215, Tafel IV, Fig. 1 bis 6, ferner in „Der diluviale Mensch“, Wiesbaden 1906, S. 266.)

Besonders interessant ist diesbezüglich der bereits erwähnte Krapina-Unterkiefer *J*. An demselben sind nämlich beide Gelenkköpfe ungleichartig vergrößert und die Gelenkflächen uneben (Fig. 7 a, b). Die medialwärts abgebogenen Flächen beider Gelenkköpfe sind noch löcherig und zwar rechts stärker als links.

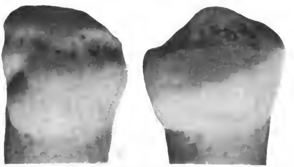
		mm
Der Querdurchmesser des rechten Gelenkkopfes	=	29,5
linken „	=	28,8
„ Längsdurchmesser des rechten Gelenkkopfes	=	16,5
linken „	=	15,0

Fig. 7.



Gelenkköpfe des *J*-Unterkiefers aus Krapina.
a, b = rechter, c = linker Gelenkkopf; b zeigt den lateralen Außenhöcker mit der Fistel *F*.

Fig. 8.



Zwei stark vergrößerte, mit „Hypoplasie des Schmelzes“ behaftete Zähne des Menschen aus Krapina. a = ein J_1, b = ein oberer P_2.

Überdies sieht man noch am lateralen Außenhöcker des rechten Gelenkkopfes einen Eiterkanal (Fig. 7 b, *F*). Auch an der Basis des rechten zweiten Backenzahnes und des anstoßenden Mahlzahnes sieht man (an der Außenseite) mehrere Poren.

Als Folgeerscheinungen der Höhlengicht betrachte ich Knochenwucherungen an drei **Halswirbeln**, die sich als unregelmäßige, den Körperrand überragende Knochenauswüchse kundgeben.

5. Hypoplasie des Schmelzes.

Vielleicht mangelhafte Ernährung verursachte eine Erscheinung, über deren Ursache man noch heute nicht völlig im klaren ist. Ich meine die „Hypoplasie des Schmelzes“. Ich fand nämlich wenigstens an zehn Eck-, Schneide- und Backenzähnen die Oberfläche des Schmelzes quer gefurcht und die Furche mit einer Reihe von Grübchen besetzt. Die beistehenden, stark

vergrößerten Bilder zeigen uns die Art und Weise der durch die Hypoplasie verursachten Verunstaltung der vorderen Kronenfläche eines Schneide- (*a*) und eines Backenzahnes (*b*).

Im Laufe unserer Darstellung haben wir so ziemlich alle jene Ursachen kennen gelernt, die imstande waren, auf die Gesundheitsverhältnisse des Urmenschen einen Einfluß auszuüben. Eine der hauptsächlichsten Quellen seiner Gebrechen muß — wie bereits gesagt wurde — im Kampfe ums Dasein gesucht werden, wo er infolge der Abwehr gegen die Angriffe wilder Tiere oder Menschen Verletzungen durch Schlag, Stoß, Biß oder Wurf erhielt, wodurch er Verrenkungen oder Knochenbrüche erleiden konnte. Letztere konnte er indessen auch durch Abstürze von Felsen oder Bäumen erlangen. — Einen weiteren, nicht unbedeutenden Einfluß auf die Gesundheitsverhältnisse des Urmenschen übte sein ständiger Aufenthaltsort, insbesondere in Höhlen aus. — Dieser Einfluß offenbarte sich hauptsächlich bei älteren Individuen und gab Veranlassung zu sehr unangenehmen, weil dauernden Gebrechen. Besonders mußten große Schmerzen chronische entzündlich-eiterige Zustände an Gelenkteilen hervorrufen, wie es z. B. die deformierten Gelenkköpfe unseres J-Unterkiefers aufweisen. Knochenwucherungen an Halswirbeln beeinträchtigten wiederum die Beweglichkeit des Halses usw.

Obwohl die Nahrungsverhältnisse des Urmenschen damals überall die denkbar einfachsten waren, so bestanden aber gewiß auch zu jener Zeit schon individuelle Indispositionen gegenüber den Nahrungsmitteln oder deren Zuträglichkeit in Frage des körperlichen Gedeihens, indem sich ihr Nahrungswert nicht bei allen Individuen in gleich günstiger Weise offenbarte. Als Ausdruck eines derartigen ungünstigen Einflusses könnte man die Hypoplasie des Zahnschmelzes ansprechen, deren Vorkommen an und für sich keine weitere Indisposition zur Folge hatte, höchstens daß sie eine Art Schönheitsfehler des Urmenschen darstellte, für welche er aber kaum empfindlich gewesen sein dürfte.

Herr **Klaatsch**-Breslau:

Cranio-Morphologie und Cranio-Trigonometrie.

(Die ausführliche Arbeit erscheint im Archiv für Anthropologie, N. F., VIII. Bd.

Herr **Mollison:**

Rechts und links in der Primatenreihe.

Die Rechtshändigkeit des Menschen hat seit langem zu den verschiedenartigsten Erklärungsversuchen Anlaß gegeben. Während die einen ihren Grund in Erziehung und Gewöhnung suchten, erkannten andere richtig, daß die Rechts- oder Linkshändigkeit eines Menschen angeboren sei, ihr also wohl ein anatomisches Substrat zugrunde liegen müsse. Schon Sömmering[1]) und Hyrtl[2]) stellten die Ansicht auf, daß die rechte Subclavia wegen der günstigeren Lage

[1]) Vom Bau des menschlichen Körpers. Frankfurt a. M. 1797.

[2]) Handb. d. topogr. Anatomie und ihre prakt. med.-chirurg. Anwendungen. 5. Aufl., Bd. II, Wien 1865.

der Anonyma mehr Blut führen müsse als die linke, so daß die rechte Extremität besseren Stoffwechsel habe. Dagegen behaupten neuerdings Lunddeekens[1]) und Bolk[2]), die linke Carotis liege mehr in der Richtung des Blutstromes als die rechte und führe infolgedessen mehr Blut zur linken Gehirnhälfte, welche die rechte Extremität regiert. Gegen diese beiden Anschauungen sprechen unter anderem die normalen Arterienbefunde an Linkshändern und die Rechtshändigkeit fast aller Individuen mit situs inversus. Auch sind die Versuche, durch welche Bolk die Richtigkeit seiner Ansicht dartun wollte, nichts weniger als beweisend. Auch das von Gratiolet[3]) und von Ogle[4]) behauptete ontogenetische Vorauseilen der linken Hemisphäre wäre selbst wieder einer Erklärung bedürftig. Kurz, wir sind über die Gründe der Rechtshändigkeit noch ganz im unklaren. Fürchten Sie nun nicht, daß ich der Reihe der bestehenden Hypothesen eine neue hinzufügen werde. Ich glaube, daß wir bei der heutigen Lage unserer Kenntnisse nicht imstande sind, ein definitives Urteil in dieser Frage abzugeben. Es fehlt uns die Kenntnis der nötigen Voraussetzungen. Zu dieser Kenntnis von Tatsachen will ich versuchen, einen kleinen Beitrag zu liefern.

Anläßlich einer Untersuchung über die Proportionsverhältnisse in der Primatenreihe nahm ich Gelegenheit, auch dem Unterschied zwischen rechts und links einige Aufmerksamkeit zu widmen. Ich maß die Längen von Humerus, Radius, Ulna, Femur, Tibia und Fibula beiderseits[5]) und stellte fest, in wie viel Prozent der Fälle Gleichheit bestand, in wie viel Prozent die rechte Seite und in wie viel die linke überwog. Leider ist die Zahl meiner Individuen in manchen Gruppen noch zu klein, um ein endschlüssiges Resultat zu geben; meine weiteren Messungen werden zweifellos das Ergebnis etwas modifizieren. Dennoch glaubte ich Ihnen das bisher Festgestellte in einigen graphischen Darstellungen vorführen zu dürfen.

Auf drei Strahlen eines Punktes trug ich die Prozentzahlen der Fälle ab, in welchen sich die drei Möglichkeiten realisierten, auf dem nach unten gerichteten Strahl die Prozentzahl der Gleichheit, auf dem linken Strahl diejenige des linksseitigen Überwiegens und auf dem rechten die des rechtsseitigen. Wären alle drei Möglichkeiten gleich oft vertreten, so müßten die Endpunkte der drei abgetragenen Strecken

[1]) Rechts- und Linkshändigkeit. Leipzig 1900.

[2]) De Oorzaken en Beteekenis der Rechtshandigheid. Ref. Centralbl. VII, S. 134.

[3]) F. Leuret et P. Gratiolet, Anatomie comparée du système nerveux. T. II. Paris.

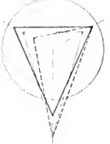
[4]) St. Georges Hospital Reports, cit. b. Merkel, Die Rechts- und Linkshändigkeit, in: Ergebnisse d. Anat. and Entwicklungsgeschichte XIII, 1903.

[5]) Humerus von der Kuppe der Gelenkfläche des Kopfes bis zum untersten Punkte der Gelenkfläche für den Radius, parallel zur Längsachse des Knochens. Radius vom Vorderrand der proximalen Gelenkfläche zur Spitze des Proc. styloid. Ulna größte Länge. Femur von der Spitze des Trochanter major zum tiefsten Punkte der Gelenkfläche des Condylus lateralis, parallel zur Längsachse des Knochens. Tibia vom medialen Rande der proximalen Gelenkfläche zur Spitze des Malleolus. Fibula größte Länge. Die Maße für den Menschen stellte mir Herr Dr. Frizzi aus seiner Arbeit über den Homo alpinus (Abh. d. anthr. Ges. zu Wien 1908) gütigst im Manuskript zur Verfügung. Daß es für alle Knochen die größten Längen sind (anstatt z. B. für das Femur die Trochanterlänge), dürfte für das Überwiegen der einen oder anderen Seite belanglos sein.

Häufigkeit der Gleichheit, des Überwiegens der rechten und der linken Seite.

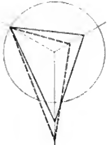
	Humerus			Radius			Ulna			Femur			Tibia			Fibula		
	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.	R.	L.	Gl.
Prosimier	2	2	3	2	2	5	2	1	4	1	3	4	2	1	6	2	3	3
Platyrrhinen	2	3	4	1	3	5	1	3	5	2	2	4	1	3	3	2	2	4
Cercopithecinen	6	1	12	5	4	10	4	5	9	5	7	8	6	4	8	5	6	5
Schimpanse	2	3	1	1	2	2	1	4	1	3	1	2	2	1	3	2	0	4
Gorilla	3	1	0	0	1	4	0	4	1	3	1	0	1	3	1	1	3	1
Gibbon	8	4	1	9	1	1	10	2	1	3	4	6	4	2	8	5	3	5
Orang	6	1	0	9	1	1	7	2	1	7	2	0	3	2	6	3	1	6
Mensch	16	1	1	13	2	1	14	1	1	10	24	1	18	12	5	6	10	3

Fig. 1.



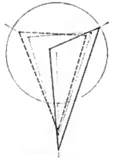
Prosimier, Arm.

Fig. 3.



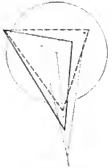
Platyrrhinen, Arm.

Fig. 5.



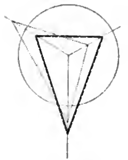
Cercopithecinen, Arm.

Fig. 2.



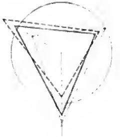
Prosimier, Bein.

Fig. 4.



Platyrrhinen, Bein.

Fig. 6.



Cercopithecinen, Bein.

auf den eingezeichneten Kreis fallen, dessen Radius 33.3 Proz. entspricht. Die Endpunkte der Strecken verband ich zu einem Dreieck, dessen Form das Überwiegen der rechten oder linken Seite oder der Gleichheit in augenfälliger Weise wiedergibt. Die Figuren mit ungeraden Nummern (Fig. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) beziehen sich auf die obere, die mit geraden Nummern (Fig. 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) auf die untere Extremität. Mit ausgezogenen Linien bezeichne ich Humerus bzw. Femur, gestrichelt Radius bzw. Tibia, punktiert Ulna bzw. Fibula.

An den Figuren für die obere Extremität fällt vor allem die Ähnlichkeit der drei letzten auf (Fig. 9, 11, 13). Sie gehören Hylobates, Orang und Mensch an. Alle drei sind ganz ausgesprochene Rechtshänder, der Mensch am stärksten, dann folgt der Orang, dann der Gibbon.

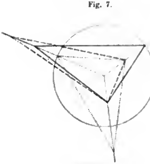
Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß die Differenz zwischen rechts und links bei diesen Anthropoiden viel geringer zu sein pflegt als beim Menschen. Während sie bei diesem bis zu 10, 13 und mehr Millimetern für den einzelnen Knochen beträgt, unterscheiden

sich die Knochen beider Seiten bei den Anthropoiden meist nur um 1 bis 2, selten um 5 mm.

Ganz anders als diese Figuren verhält sich die des Schimpansen (Fig. 7), der sich deutlich als Linkshänder erweist. Immerhin ist diese Linkshändigkeit nicht so betont wie bei den anderen Anthropoiden die Rechtshändigkeit. In beiden Fällen, namentlich aber bei den Rechtshändern, betrifft das Überwiegen alle drei Knochen in gleichem Sinne. Ganz ähnlich wie Schimpanse scheint sich auch Gorilla zu verhalten. Doch reicht die Zahl meiner Individuen nicht aus, um Schlüsse zu ziehen. Bei den Cercopithecinen liche Begünstigung einer Seite nur bei drei Gattungen, nämlich bei Schimpanse (Fig. 8) und Orang (Fig. 12) zugunsten der rechten Seite, beim Menschen (Fig. 14) zugunsten der linken. Die Tibia wird nur bei Neuweltaffen (Fig. 4) auf der linken Seite stärker entwickelt, von den Cercopithecinen bis zum Menschen ist sie rechts etwas bevorzugt. Die Fibula ist im allgemeinen gleich oder rechts etwas länger, nur bei Cercopithecinen (Fig. 6) und Mensch (Fig. 14) ist ihre Länge meist links größer.

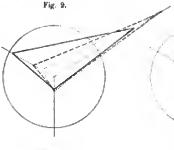
Aus unseren Betrachtungen ergeben sich folgende Schlüsse:

Fig. 7.



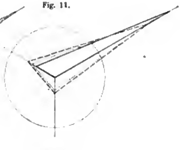
Schimpanse, Arm.

Fig. 9.



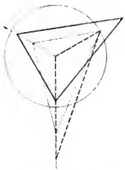
Gibbon, Arm.

Fig. 11.



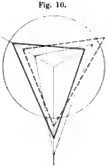
Orang, Arm.

Fig. 8.



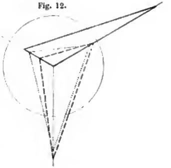
Schimpanse, Bein.

Fig. 10.



Gibbon, Bein.

Fig. 12.



Orang, Bein.

(Fig. 5) ist die Gleichheit beider Seiten am meisten vertreten; immerhin scheint sich im Humerus eine Neigung für die rechte Seite bemerklich zu machen. Auch bei den Neuweltaffen (Fig. 3) herrscht die Gleichheit beider Seiten vor. Ist eine Seite länger, so pflegt es häufiger die linke zu sein. Bei den Prosimieren (Fig. 1) findet sich auch in diesem Merkmal, wie in so vielen anderen, auffallende Regellosigkeit. Die drei Möglichkeiten sind nahezu gleich stark vertreten, freilich die Gleichheit doch am häufigsten.

Im Gegensatze zu den deutlichen Gesetzmäßigkeiten, die wir bei der oberen Extremität sahen, folgen diese Verhältnisse an der unteren Extremität weit weniger festen Regeln. Das Überwiegen einer Seite ist selten so ausgesprochen wie am Arm; die Fälle der Gleichheit sind häufiger. Das Femur zeigt deut-

Die Begünstigung einer Seite ist bei den höheren Formen stärker ausgesprochen als bei den niederen.

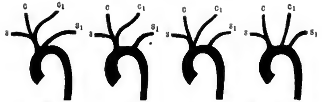
An der oberen Extremität ist die rechte Seite stark bevorzugt bei Hylobates, Orang und Mensch, die linke Seite bei Schimpanse und vielleicht auch Gorilla. An der unteren Extremität ist Asymmetrie ebenfalls häufiger bei den höheren Formen als bei den niederen. Doch pflegt die Verschiedenheit an den drei Knochen nicht gleichsinnig zu sein. Nur beim Orang (Fig. 12) und Schimpansen (Fig. 8) sind alle drei Knochen der rechten Seite länger. Beim Menschen überwiegen Femur und Fibula links, die Tibia rechts.

Was uns an diesen Befunden am meisten interessiert, ist die Tatsache, daß die Rechtshändigkeit des Menschen kein ihm allein zukommendes Merkmal ist. Daß die größere Länge einer Extremität tatsächlich

mit ihrer stärkeren Funktion Hand in Hand geht, ist wohl kaum zu bezweifeln. Jedenfalls aber müssen wir den Grund für die Rechtshändigkeit in Verhältnissen suchen, die Hylobates und Orang mit dem Menschen gemeinsam haben.

Liegen solche gemeinsame Eigentümlichkeiten etwa in der Form der Aortenverzweigung? In Fig. 15 ist dieselbe für die wichtigsten Gruppen der Primaten

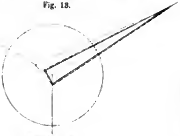
Fig. 15.



Macacus, Gibbon, Orang, Mensch, Gorilla, Schimpanse,

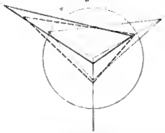
C Carotis dextra. C_1 Carotis sinistra. *S* Subclavia dextra. S_1 Subclavia sinistra.

Fig. 13.



Mensch, Arm.

Fig. 14.



Mensch, Bein.

nach einer Zusammenstellung von Keith schematisch wiedergegeben. Sowohl bei Makaken, wie bei Hylobatiden und Orang entspringt die Carotis sinistra aus der Anonyma. Während aber bei den Makaken die Subclavia sinistra dicht neben der Anonyma den Aortenbogen verläßt, hat sie sich beim Gibbon schon weiter von ihr entfernt. Beim Orang ist der Ursprung der linken Carotis an die Wurzel der Anonyma hinuntergewandert, bei Mensch, Gorilla und Schimpanse entspringt sie vom Aortenbogen selbst. Natürlich kommen bei allen Formen Varietäten in der einen oder anderen Richtung vor. Aber die dargestellten Fälle sind die weitaus häufigsten. Wie Sie sehen, fällt der Typus der Aortenverzweigung durchaus nicht mit Rechts- oder Linkshändigkeit zusammen. Orang, der stärkste Rechtshänder nach dem Menschen, und Gibbon haben anderen Typus der Verzweigung als dieser; Gorilla und Schimpanse, die den gleichen Typus besitzen, sind Linkshänder.

Diese Tatsachen bilden einen weiteren Beweis gegen die Annahme, daß in der Form der Aortenverzweigung der Grund für die Rechtshändigkeit liege.

Herr **T. Gray**-London demonstriert einen

Apparat zur Bestimmung der Haut- und Haarfarben.

Gegenüber den empirisch gefundenen Skalen von Fischer für die Haarfarbe und von v. Luschan für die Hautfarbe beruht der vorgeführte Apparat auf der Verwendung farbiger Gläser und gestattet, sowohl Farbe wie Helligkeit zu bestimmen. Haut- und Haarfarben werden mit verschiedenen kombinierten Serien blauer, gelber und roter Gläser verglichen. Die einzelnen Serien sind numeriert und werden in einen metallenen Träger eingesetzt, der aus einer an den beiden Enden rechtwinklig aufgebogenen Metallschiene besteht. In dem einen aufgebogenen Ende ist ein Okular angebracht; das gegenüberliegende trägt in der einen Hälfte einen Ausschnitt, durch welchen Haut oder Haar sichtbar sind, während in der anderen Hälfte die Vorrichtung zum Einsetzen der Glasserien angebracht ist. Die Beobachtung geschieht in derselben Weise wie bei Photometern: der Beobachter erblickt durch das Okular nebeneinander das Objekt und die Gläser, welch letztere so lange gewechselt werden, bis die völlige Übereinstimmung erreicht ist. Der Apparat gestattet eine sehr genaue Bestimmung der Haut- und Haarfarben sowie ihrer Zusammensetzung aus den drei Grundfarben, erfordert bei der Beobachtung jedoch etwas längere Zeit als die erwähnten Skalen, da bei der Beobachtung die passende Glaskombination durch Ausprobieren zu ermitteln ist.

Herr **Haberer**-Kamerun sprach:

Über seine Beobachtungen in Südkamerun.

Nach beinahe zweijährigem Aufenthalt dort als Regierungsarzt, als welcher er auch an der Expedition des Hauptmanns Dominik gegen die Maka teilgenommen, leitete er seinen Vortrag mit allgemeinen Bemerkungen über unsere westafrikanische Kolonie ein, sprach über Urwald und Grasland, die sich in Fauna und Flora und in Menschentypen völlig unterscheiden, insbesondere über Zwergformen im Urwalde bei Mensch und Tier, über die interessanten Anthropo-

iden Schimpanse und Gorilla und deren Haltung dort in der Gefangenschaft. Über diese hochstehenden Affen lassen sich außerordentlich interessante Beobachtungen machen, wenn man sie, jung eingefangen, nicht hinter Gittern hält, sondern ihnen als Genossen und Wärter Negerknaben gibt, die sich ständig mit ihnen beschäftigen, mit ihnen essen und schlafen. In Käfigen eingesperrt, geben die Menschenaffen nur ein trauriges Zerrbild ihrer Existenz; namentlich der Gorilla zeigt, so behandelt, bald Anzeichen von Psychosen, die sich in tiefer Melancholie oder in explosionsartigen Wutanfällen äußern, denen er bald erliegt. Auch der Gorilla wird im traulichen Verkehr mit dem Menschen äußerst zahm und bietet noch weit mehr als der Schimpanse ein Bild überraschendster Menschenähnlichkeit. In einem rings von Häusern umgebenen Hof im Südbezirk wurde vom Redner eine Familie erwachsener Schimpansen beobachtet, wie sie auf den hohen Bäumen des Hofes Nester bauten, sich begatteten, wie sie gemeinsame Ausflüge unternahmen, wie diese Familientiere ihre hohe Intelligenz in den verschiedensten Situationen erprobten.

Redner zeigte über achtzig sehr schöne und interessante Lichtbilder aus dem Südbezirke Kameruns, zu denen er einen erschöpfenden Text sprach. Landschaftsbilder, Häuserbau und Dorfanlagen wechselten mit Bildern geschossener großer Menschenaffen, von denen wertvolle anatomische Präparate angefertigt wurden, sowie lebender Menschenaffen, die in Gefangenschaft sich an den Menschen gewöhnt hatten und frei umherliefen. Er zeigte Bilder von Pocken und Lepra, die leider nicht selten unter den Eingeborenen sind, ferner Volkstypen, Körperschmuck durch Tätowierung und durch Narbenkeloide, Mannbarkeitsfeste, Zaubermittel und Totengebräuche.

Zum Schlusse demonstrierte er Bilder tsetsekranker Haustiere, zu denen er ausführlich sprach, zeigte auch die immunen Tsetseträger, das im Südbezirke vorkommende schöne Großwild, Büffel, Antilopen, die in der Freiheit häufig den Stichen der Tsetse ausgesetzt sind und doch ihre Existenz erhalten und vermehren.

Herr **Kraemer**-Kiel:

Ornamentik und Mythologie von Pelau.

Lange Jahre hatte ich mich danach gesehnt, die kunstvoll geschnitzten und bemalten Klubhäuser der Pelauinsulaner kennen zu lernen, von denen Semper in seinem Buche „Die Pelauinseln" schon vor mehr als 40 Jahren so begeistert geschrieben hat, und welche Kubary, der unermüdliche Erforscher der Karolinen, 20 Jahre später in den Kreis seiner Studien zog. Wie merkwürdig! Beide verschafften uns einfache und farbige Nachbildungen des Bilderschmucks jener Bai genannten Männerhäuser, lobten und priesen den Kunstsinn der Eingeborenen, hielten aber eine Erklärung der Bildwerke für unwichtig oder aussichtslos. So ließ ich es denn mir angelegen sein, im vergangenen Jahre (1907) auf einer Studienreise nach den Karolinen mit meiner Frau auch den Pelauinseln einen mehrmonatigen Besuch abzustatten, und es zeigte sich bald, wie erwartet, daß den Bilderreihen bestimmte Geschichten zugrunde liegen. Diese Bildergeschichten oder Grammatologien, wie ich solche Art Ornamentik nennen möchte, stehen auf einer Höhe mit den Grabgemälden und Hausverzierungen der alten Ägypter und Mexikaner, wenn auch mit der Kunsttechnik dieser Halbkulturvölker ein Naturvolk, wie die Pelauer in ausgesprochener Weise eines sind, nicht konkurrieren kann. Seine Kunstübung erklärt sich aber aus der Art seines Schaffens, welche durchaus nicht intuitiv oder spontan wie bei Kindern ist, wie man es gern den Naturvölkern untergeschoben hat. Es kann ja wohl einmal vorkommen, daß in ein unbekanntes oder sinndunkles Ornament, vielleicht auch sogar in eine Zufallschöpfung eine neue, sekundäre Deutung hineingelegt wird, aber die Regel ist dies keineswegs. Im Gegenteil, es versicherten mir die Pelauer wiederholentlich, daß sie erst genau über einen Gegenstand nachdenken, ihn betrachten und seine Gestalt und Eigenheit sich einprägen, ehe sie ihn darstellen. Dies gilt nicht allein für die Bildergeschichten, bei denen es eigentlich selbstverständlich ist, sondern gerade auch für die geometrischen und stilisierten Ornamente, die im übrigen meist recht alt sind. Genau so machen es die Japaner und Chinesen, welche die Natur gleichsam photographisch in sich aufnehmen und nach Hause tragen, kaum je aber nach einer Vorlage zeichnen. Dadurch unterscheiden sich alle farbigen Völker im weiteren Sinne von den weißen schaffenden Künstlern, die sich bei der Arbeit streng an die Vorlage zu halten pflegen. Im Vergleich mit den so viel höher stehenden japo-sinesischen Kunstwerken vermag man sich also leicht zu erklären, wie eine so verhältnismäßig hohe Kunstübung bei einem sonst einfachen Naturvolke Eingang finden konnte. Merkwürdig bleibt nur, daß solche Bildergeschichten gerade nur allein bei den Pelauern und dazu in so ausgedehntem Maße vorkommen. Zum Verständnis dieser Tatsache muß man bedenken, daß Pelau ein Randgebiet ist, der westlichste Vorposten der ozeanischen Inselwelt nach Indonesien und Asien hin. In Wirklichkeit kommen in China friesähnliche Geschichtsdarstellungen auf Grabsteinen, auf Tempeltüren und Wandgemälden vor, die eine Beeinflussung vermuten lassen. Ferner kennt man bildergeschichtsähnliche Darstellungen von den benachbarten Sundainseln, und auch im übrigen Mikronesien sah ich vereinzelt ähnliche Spuren. Ganz gleich verhält es sich mit dem eigenartigen Geld der Pelauer, ihren Figurenlampen, die an prähistorische koreanische Vorbilder erinnern, usw. Dabei darf man aber nicht denken, daß die Pelaukunst eine Abart der mongolischen wäre. Außer dem in Ostasien weit verbreiteten Fischblasenmotiv, daß Bälz jüngst für Japan als die drei Lebensprinzipien in Anspruch genommen hat, das aber auf Pelau auch als ein Seetier gedeutet wird, ist wohl keine deutlich sprechende Parallele zu nennen.

Es sei aber daran erinnert, daß wir in der gotischen Fischblase ein sehr ähnliches Ornament besitzen, und daß die Pelauer auch im Besitze eines Grekmusters sind, das sie von den distelähnlichen Blättern eines Krautes ableiten.

Während das Grekmuster zu Bandornamentierungen Verwendung findet, werden Einzelmuster nebeneinander in Reihen gesetzt. Beliebt ist in solcher Anwendung ein kleiner Ring mit einem Kreuz darin, das Zeichen für das Geldstück Galebogup mit dem Werte von etwa 40 ℳ und die geöffnete Tridacnamuschel Kliuk. Das Tridacnaornament kommt ähnlich auf den Admiralitätsinseln und auf Matupi vor, wo es als Schmetterling ausgelegt wird, während diese auf Pelau naturgetreuer nachgebildet werden. Auf dem äußeren großen Giebelrahmen aber verwendet man besonders einen Menschen, dessen Hals so lang in Zickzackform ausgedehnt wird, bis die ganze Planke gefüllt ist. Im allgemeinen hat man dabei nur eine ornamentale Wir-

kung im Ange, aber das Zickzack hat doch noch eine Nebenbedeutung, die auf das ersehnte Geld hindeutet. Es heißt deshalb auch Besebesell a Ngorót, der Name der geldtragenden Schlingpflanze im Sagenlande Ngorót. Bei genauerem Zusehen erkennt man denn auch an den Biegungen der Pflanze Stiele mit den eben erwähnten Galebogup-Geldstücken daran als Früchten.

Auch den Brachvogel Delarók bildet man fast immer mit ab, mit oder ohne verlängerten Hals, denn er gilt in der Sage als erster Geldspender, der die bunten wertvollen Perlenstücke aus Ngorót nach Pelau brachte. Der Vogel ist deshalb stets in Verbindung mit Geld dargestellt. Auf einem der Giebel in Melegeyok ist die Sage hübsch abgebildet. Sie ist sehr lang und kann hier nur kurz angedeutet werden. Ein Riesenfisch hatte eine Tochter, die eines Tags viele blaue Geschwülste bekam. Alle flohen sie, nur eine Freundin hielt zu ihr, und diese beschenkte sie reichlich mit dem Geld, das sie aus den Schwellungen herausstrich. Sie rief dann ihre Mutter, welche das Mädchen aus dem ungastlichen Pelau fortnahm. Sie bauten aus Treibholz eine Insel, die sie Ngorót nannten, wo alles Geld liegen blieb. Der Brachvogel pickte es auf und löste und brach es über Pelau aus.

Mit Geld kann in Pelau alles erreicht werden; man kauft Liebe und Freundschaft, und ein zitronengelbes Brakstück macht sogar einen Mord wieder gut. Die Häuser werden je nach ihrer Größe mit vielen Hunderten größerer und kleinerer Perlen bezahlt, ebenso erhalten die Frauen und Mädchen, welche meist einige Monate als Hetären dem Bai gedient haben, ein wertvolles Geldstück. Es lebt aber ein Mädchen nicht etwa mit allen Klubmitgliedern, sondern hält, äußerlich wenigstens, zu einem einzigen Mann, der sie dann am Schlusse bezahlt. Untreue kommt natürlicherweise häufig vor, und solch einen Fall behandelt eine oft wiederkehrende Darstellung in den Häusern. Die Hetäre will da von ihrem Beschützer beim Abschied ihr Geld haben. Der aber hält das Geldstück, an einem Faden von der Speerspitze hängend, der Falschen und ihrem Geliebten spottend hin, denn dieser war arm und hatte nichts, womit er sie hätte bezahlen können. Weinend sitzt Mangidap und beklagt ihr Mißgeschick.

Die Entstehung dieses ausgebildeten Hetärentums, welches Yap mit Pelau gemein hat, und wovon Anklänge auch in Ostmikronesien vorhanden sind, nicht aber auf den Zentralkarolinen und in Polynesien, wird in Pelau auf eine habgierige Frau zurückgeführt, die einen so liederlichen Lebenswandel führte, daß ihr Bruder, ein Häuptling, sie zur Strafe in Holz nachbilden ließ und diese Holzfigur an den Giebelseiten der Bai anbrachte. Diese Dilugai-Figuren bildeten ehemals einen regelmäßigen Schmuck der Männerhäuser, sind aber neuerdings durch Einfluß der jetzt in Goréor ansässigen deutschen katholischen Missien, welche die spanische jüngst abgelöst hat, entfernt werden. Wir fanden sie nur noch in ganz wenigen entlegenen Dörfern. Im übrigen standen aber die Hetären in Gunst und Ehren bei den Männern, wie im alten Japan. Die verheirateten Frauen, die ja selbst früher im Bai waren und oft aus diesem heraus geheiratet wurden, brachten ihnen das Essen. Über die Mongol sind zahlreiche Geschichten vorhanden. Daß auch die Männerklubs, die Kuldebekl, für ihre Hetären, ihre Mongol, einstanden, zeigt eine solche, wo das Mädchen sich über das schlechte Betragen von Gästen beklagte, so daß ihre Beschützer die Fremdlinge zu töten beschlossen und im Bai einschlossen. Diese entwichen aber durch ein Loch im Giebel. Im übrigen hat die Regierung das Baihetärentum neuerdings abgeschafft.

Wichtiger als die Geschichten aus dem täglichen Leben sind die Illustrationen der Mythologie, welche, wie die ganze Schöpfungsgeschichte, von der südlichen Kalkinsel Ngeaur ihren Ausgang nehmen, welche Insel für Pelau von der gleichen Bedeutung ist wie für Samoa das Deles Mann'a. Dorthin, nach Ngeaur, der neuen Phosphatinsel Angaur, kehren deshalb auch die Seelen der Verstorbenen, die Delep, zurück in Gestalt von Vögeln, um sich von dem Geisterplatz an der Westseite der Insel nach dem Hawaiki, dem Totenland, zu begeben.

Die hauptsächlichen Schöpfungssagen erhielt ich von einem alten Zauberer, einem Galit, wie auch die Dämonen heißen. Er führte die Geschichten, auf Holztäfelchen gezeichnet, sogenannten Gerabai, mit sich, um sie zur Nachbildung an die Baumeister, die Takalbai, zu verkaufen. Danach gebar der Urfels im Meere, der Papa der Polynesier (denn Papa heißt „Fels"), das Schöpferpaar. Es zeugte erst zwei Mädchen und zwei Söhne, die sich heirateten, dann noch viele Söhne und Fischtöchter, welche zusammen weitere Nachkommen hervorbrachten. Daher kommt es, daß die großen Häuptlingsfamilien auf Pelau einen Fisch als Stammmutter annehmen, der ihnen heilig ist. Dieser für Pelau nachgewiesene Ursprung ihres Totemismus darf sicherlich ein besonderes Interesse für sich in Anspruch nehmen. Auf Ngeaur wuchs auch der Riese Aguap empor, der, alles auffressend, von den Bewohnern durch ein Feuer getötet wurde, das sie an seinen Füßen anlegten, so daß er nach Norden umfallend zum heutigen Pelau wurde. Die Beine zertrümmerten die südlich von den Dämonen aufgehäuften Kalkinseln, während der Körper zu der großen Insel Babeldáob wurde.

Nach dem neuen Lande zog einer der Ngeaurleute mit seiner Mutter, einer Seeschlange. Unterwegs hörten sie die Dämonen auf dem Meeresgrunde arbeiten, und da der Jüngling zu wissen wünschte, was sie da nuten machten, tauchte er hinab, während seine Mutter das Boot festhielt. Er sah die Geister unten Häuser und Steinwege bauen, und bekam von ihnen Zeichenpinsel zum Bemalen, Meßstab und die Bildertafeln, die Gerabai, und mit den drei Dingen kehrte er nach oben zurück und wurde zum Begründer des Hausbaues auf Pelau.

Dies war eine Art Sündenfall.

Da die Dämonen nur im Dunkeln arbeiten konnten und der große Himmelsgott nicht wollte, daß die Menschen die göttlichen Künste lernten, schuf er die Sonne.

Er schnitt eine Holzscheibe und setzte sie an den Himmel und beauftragte zur Strafe einige Dämonen, sie täglich über den Himmel zu rollen, weshalb sich die Sonne häufig mit Köpfen und Beinen abgebildet findet und mit einem Stern in der Mitte. Als rollende Sonne wird sie aber auch häufig mit einem Wirbelornament abgebildet, was für die Ornamentik im allgemeinen nicht ohne Bedeutung ist.

Wie dann die Sonne weiterhin von den Menschen verfolgt wurde, wie diese zu der im Westen untertanehenden hinabstiegen, indem sie vom großen Meerbaum aus Früchte ins Wasser warfen, um die Haifischwächter wegzulocken, wie sie unbehelligt in das Land des Überflusses gelangten und bereichert auf die Erde zurückkehrten, sei noch kurz festgestellt.

Im ganzen gibt es über 150 Bai in Pelao, von denen wir ungefähr 100 genauer studierten, meine Frau zeichnend und malend, ich die Geschichten erfragend und notierend. Sie mögen ermessen, welch eine Fülle von Material gerettet ist zu einer Zeit, da der Zerfall der Kunst schon merkbar eingesetzt hat. Denn leider hat die sogenannte Zivilisierung, sei es durch Handel, Mission oder Regierung, bis jetzt immer zersetzend und vernichtend auf die Eingeborenenart gewirkt.

Eine Menge interessanter Probleme gibt uns die Palaukunst, und ihr genaueres Studium wird, so hoffe ich, noch manches Wissenswerte zutage fördern.

Herr **Tafel**-Stuttgart:

Meine mehrjährige Reise im chinesischen Reiche,

die mich in die westlichen chinesischen Provinzen, sowie nach Osttibet führte, galt in erster Linie topographischen, geographischen Zwecken. Da ich mich dabei häufig in Gegenden befand, die erst wenige Europäer erreicht haben, so ist es mir vielleicht gestattet, auch hier heute einiges mitzuteilen. Leider sind ja jene Gegenden Osttibets so unwirtlich und deren Bevölkerung gegen uns so abweisend, daß europäische Reisende bisher immer nur rasch durch diese abgelegenen Hochländer zogen, ihre Beschreibung also auf „Pionierreisen" hin gemacht werden mußte.

In Osttibet wohnt, vom See Kuku nor im Norden bis an die Himalayaketten im Süden, ein Volk, das tibetisch spricht. Eine Trennung in „Tanguten" und „Tibeter" hat keine Berechtigung. Das Wort „Tangot" ist nur irreführend und sollte womöglich vermieden werden. Es ist uns damit ähnlich ergangen wie einst mit dem Namen „Katay" und „China". Die Reisenden, die vom Norden kamen und deshalb Mongolen um Rat fragten, erfuhren, daß die Bewohner „Tangutse" hießen. Dies ist einfach die mongolische Bezeichnung für die Tibeter im allgemeinen. Die Reisenden, die von Süden kamen, hörten und lasen gleich von Anfang an den tibetischen Namen „Bod".

Wie es bei der großen Ausdehnung von Nord nach Süd, die etwa Berlin—Neapel gleichkommt, und bei der sehr geringen Bevölkerungszahl leicht verständlich ist, gibt es in Osttibet eine Reihe sehr verschiedener Dialekte. Gegenüber dem allgemein als Standard angenommenen Lhasadialekt spricht man im Nordosten, am Kuku nor und Hoang h'o, viel rauher, verschiedene Konsonanten haben eine andere Aussprache, und eine Reihe mongolischer, chinesischer und türkischer Worte ist aufgenommen worden. Es ist aber dieselbe Sprache. Der Unterschied ist etwa so groß, wie der zwischen Plattdeutsch und Schweizerdeutsch.

Im Körperbau der Osttibeter konnte ich zwischen den Bewohnern vom Norden und denen vom Süden einen in die Augen springenden Unterschied nicht erkennen. Leicht kann man sie meistens von den Chinesen unterscheiden, auch wenn einer sich einmal ausnahmsweise sauber gewaschen und sich wie ein Chinese gekleidet hat. Es sind schlanke, elastische Gestalten, die meist etwas mager sind. Da die Männer wenig arbeiten, ist deren Muskulatur in der Regel schwächer ausgebildet als die der Frauen. Leider war es mir bei dem Mißtrauen der Leute, das durch chinesische Zuflüsterung ja so ungeheuer gesteigert ist, nicht möglich, genauere anthropologische Messungen zu machen. Ich besitze nur einige Dutzend Messungen von Körperlängen, die mein chinesischer Diener gemacht hat. Danach würde diese in der Kukunorgegend 1,65 m im Mittel etwa betragen. Es sind darunter Ausnahmen, die bis zu 1,80 m maßen. Zumal unter den nomadisierenden Zelttibetern fand ich ganz prächtige Gestalten, während die Ackerbaudistrikte im Süden manchmal auffallend kleine Leute aufwiesen. Es gibt im Norden wie im Süden einen Typus, der mit breiter, flacher Gesichtsbildung, stark ausgesprochener Lidfalte den Mongolen im engeren Sinne sehr ähnelt, und einen anderen mit mehr langgezogenem Gesicht, nur schwacher Lidfalte und einer Nase, die sogar an der Wurzel etwas hervorsteht, oft sehr scharf geschnitten ist und geradezu Adlernase genannt werden muß; sie setzt aber stets breit an. Die Prognathie ist im allgemeinen geringer als bei den Chinesen. Es sind schöne Gesichter mit kraftvollem Ausdruck. Die Chinesen zeigen ihnen gegenüber verweichlichtere Züge, und doch fehlen auch bei den Tibetern die mädchenhaften Gesichter nicht ganz, die bei den Chinesen so oft zu finden sind. Ihre ganze Erscheinung scheint nur durch das rauhe Klima ihrer Heimat beeinflußt zu sein.

Ständig findet bei den Tibetern eine weitgehende Vermischung sowohl untereinander wie mit anderen Völkern statt. Die Chinesen, Beamte, Kaufleute, wie sich im Lande einnistende Kulis, kommen stets ohne Frauen an und heiraten eine Tibeterin. In früheren Jahrhunderten hatten die Mongolen einen großen Teil ihres Landes im Besitz. Die aus dieser Zeit noch übrig gebliebenen Reste von Mongolen werden nun langsam von den Tibetern assimiliert.

Man gewinnt den Eindruck, daß die Hautfarbe der Tibeter im Vergleich mit den Chinesen und Mongolen viel dunkler sei. Und doch zeigen wieder Personen, die sehr wenig in frische Luft gehen, wie hohe Lamas, Fürsten, auch z. B. der Dalai Lama, eine für brünette Rassen auffallende Helle der Haut, heller als ein etwas wettergebräunter Europäer, und dabei einen eher blassen als gelblichen Teint. Unter dem Einflusse des Klimas ist die Mehrzahl der Tibeter aber von dunkler Bronzefarbe. Auch die Frauen zeigen frische braune Hautfarbe. Doch gilt, wie in China, eine weiße Haut für schön.

Hände und Füße sind, wie beim Chinesen, klein, hübsch, ja geradezu zierlich zu nennen. Die Finger sind lang, die Fingernägel oft auffallend lang und stark gewölbt.

Meist sind die Haare schwärzer als bei Nordchinesen; bis zum fünften Jahre zeigen sie einen sehr deutlichen rötlichbraunen Schimmer, den ich einmal bei einem kleinen Stamm auch öfters an Erwachsenen sah. Ganz ausnahmsweise kommen blonde Individuen mit blauen Augen vor. Es galten diese jedesmal für abschreckend und häßlich. Es war denen, die ich kennen lernte, nicht möglich, sich zu verheiraten.

Im Gegensatz zu den ja beinahe ganz nackten Chinesen ist bei den Tibetern die Behaarung des Körpers etwas reichlicher. Stattliche Vollbärte bis zu 15 cm Länge fand ich unter Lamas häufig. Von den Laien werden Bärte erst in hohem Alter getragen. Vorher wird jedes Härchen sorgsam mit einer Pinzette ausgerissen, da man den Frauen so besser gefalle.

Die Haartracht der Männer ist wechselnd. Wo der Einfluß der Chinesen groß ist, haben sie auch deren Haartracht bzw. die mandschurische angenommen. Die ganz unabhängigen Nggolok am Ufer des oberen Hoang h'o, dem sog. Ma tschü, rasieren den Kopf in

der Regel vollständig, wie es auch die Mehrzahl der Priester tut. Weiter im Süden ist wirr herabhängendes langes Haar oder ein Zopf, der von dem ganzen Haarboden nus wachsen darf, womöglich noch mit eingeflochtenen schwarzen Yakhaaren, Mode.

Die Haare der Frauen sind stets in zahllose kleine Zöpfchen geflochten. Wie diese dann weiterhin verwendet werden, ist von Stamm zu Stamm verschieden.

Politisch sind die Tibeter in Hunderte, ja Tausende von Stämmen zersplittert, die gar oft miteinander in blutiger Fehde liegen. Es ist ein erblicher Adel vorhanden, der es aber in sehr verschiedenem Grade verstanden hat, sich die Untertanen im Gehorsam zu halten. Die Fürsten heiraten unter sich, wobei politische Liaisons die Hauptrolle spielen. In manchen Gegenden ist dieser Adel durch die Priesterschaft, die überall in sehr hohem Ansehen steht, in die Enge getrieben. Das bekannteste Beispiel hierfür ist ja in Zentraltibet in Lhasa, wo der Adel beinahe ganz zurücktritt. Es wird wenigstens sehr wenig von den Fürsten von Lhasa gesprochen.

Wo an der Grenze gegen China ein fruchtbares Tal nach Osttibet hineinzieht, haben es sicher schon Chinesen in Besitz genommen und die ebenso fleißigen tibetischen Bauern verdrängt oder aufgesogen. Die Tibeter kennen diese große Chinesengefahr sehr gut und suchen die Plagegeister, die sie so in die Enge treiben, immer wieder, aber stets vergeblich, abzuschütteln. Die Tibeter sind dazu viel zu sehr zersplittert. Trotzdem ist es erstaunlich, mit welchem Mut und welcher Schneid sie vorgehen. Ich sah im September 1907 mit eigenen Augen, wie ein chinesischer Oberst, der nahezu 2000 mit Mausergewehren bewaffnete Soldaten kommandierte, von 200 Tibetern angegriffen und auch geschlagen wurde.

Da aber die Chinesen fleißiger und dabei, weil es sich zuerst ja immer um arme Auswanderer und Arbeiter handelt, womöglich noch genügsamer sind, so werden die tibetischen Stämme, namentlich im Südosten, an der Grenze gegen Szetschuan, von Jahr zu Jahr mehr zurückgedrängt. Dort, in beinahe unzugänglichen Schluchten, zwischen 4000 bis 5000 m hohen Gipfeln, in tief und steil eingeschnittenen Tälern, wohnen dicht aneinander gedrängt eine Reihe tibetischer Völker, die von den weiter östlich wohnenden etwas abweichen. Eines der wichtigsten scheint mir das von „Kin tsch'uan" zu sein, auf das ich heute noch etwas näher eingehen möchte.

Was die Chinesen Kin tsch'uan (sprich Tschin tsch'wan), zu deutsch Goldfluß, nennen, heißt tibetisch „Rgyal mo rong", das „Dya mo rong" oder „Dyarung" ausgesprochen wird. Es liegt nördlich Ta tsien lu in den Tälern des oberen sogenannten Tung h'o. Einst war es ein mächtiges, unabhängiges Reich unter Fürsten, die sich Rardan dyalbo nannten. In jahrzehntelangem Verzweiflungskampfe unterlagen diese zum Schlusse im Jahre 1776 den Chinesen. Nur einige Vasallen des letzten Rardankönigs, die das Vergebliche des Kampfes früher eingesehen und sich zeitig unterworfen hatten, retteten noch eine gewisse Unabhängigkeit. Ein Teil von diesen existiert sogar heute noch. Es sind dies die Tschoßdia-, Bati-, Bawam-, Somo-, Tschoktsikönige, zu denen auch der Muping-könig gehört. Im ganzen waren es aber einst 18 Fürstentümer, die zusammengehörten.

In allen diesen Fürstentümern, in denen die Chinesen sich heute teilweise schon recht breit gemacht haben, so daß die Tibeter nur noch an steilen Berglehnen zu finden sind, wird ein ganz eigenartiger, vom sonstigen Tibetischen sehr abweichender Dialekt gesprochen, der meines Dafürhaltens eine mehrsilbige, vielleicht mehr archaische Form des Tibetischen ist. Ich hoffe, hierauf an anderer Stelle später noch einmal näher eingehen zu können. Eine eigene Schrift scheint nicht zu existieren. Geschrieben wird heute nur die tibetische Lhassasprache, die alle Mönche lesen und schreiben können.

Die buddhistisch-lamaistische Religion ist im Kin tsch'uan dort, wo nicht durch die Kriege mit den Chinesen die orthodoxe, sogenannte „gelbe" Lamasekte aufgezwungen worden ist, noch vielfach in der Form des alten Bönbuglaubens verbreitet. Außerdem gibt es aber noch Anhänger anderer Sekten, z. B. der sogenannten „weißen" oder „Sakya-" (sprich Sa tscha) und der „roten" oder „Nimasekte". Es würde mich zu weit führen, darauf heute näher einzugehen.

Die orthodoxe „gelbe" Gelugpa-Sekte (die Sekte des Dalai Lama) kann sich mit Hilfe der chinesischen Regierung herausnehmen, auch in diesen Gebieten die Bönbu, wo sie nur ihrer habhaft werden kann, mit Feuer und Schwert zu verfolgen. Ein Bönbupriester darf sich heute an Orten, wo nicht viele seiner Glaubensbrüder wohnen, kaum öffentlich blicken lassen, ohne Gefahr zu laufen, sofort totgeschlagen zu werden.

Im Kult aller Sekten spielt aber ein auffallend steiler Bergzahn im Gebiete des Königreiches „Bati" (im Kin tsch'uan) eine Hauptrolle. In diesem „Dyarong mordu" genannten heiligen Berge soll ein ganz besonders kräftiger Geist wohnen. Zu diesem pilgern jährlich Tausende auch aus dem Innern Tibets und umkreisen ihn betend. Es ist überhaupt auffallend, wieviele den Tibetern heilige Pilgerberge am Rande oder außerhalb Tibets liegen. So sah ich Tibeter vom obersten Hoangh'o zum Berge „Omi" und „Schar dung re" (östlicher Schatzberg) in Se tschuan pilgern. Wenn man weiß, was es für die stolzen und von den Chinesen doch so tief verachteten Barbaren bedeutet, sich in die Hitze des Tieflandes zu begeben und in die wimmelnden Volksmengen, mit denen sie sich gar nicht verständigen können, ist es doppelt erstaunlich, daß sie diese Reisen unternehmen. Aber selbst die jüngste, die orthodoxe gelbe Lamasekte, hat in ihrem Glauben keineswegs alle Reste des alten Schamanismus überwunden. Auch in ihr dringt dieser immer wieder durch.

Mit zum Interessantesten in Tibet gehören wohl die Gebräuche, die bei einer Bestattung üblich sind.

Weiter im Innern Osttibets und am Kuku nor binden die Tibeter ihre Toten, sowie sie gestorben sind, nackt und in hockender Stellung, bei den „Baner" und „Nggolok" mit hochgezogenen, dem Kopf genäherten Knien, mittels eines Lederstreifens fest zusammen. An einem vom Priester ausgerechneten Tage wird sodann der Leichnam dem Geierfraß ausgesetzt, was nach der mir dort oft ausgesprochenen Ansicht das allerreinlichste ist, da hierdurch der Leichnam verdaut und allein ganz und rasch aufgeräumt werde. Vielfach werden die Knochen noch gestoßen und, mit Gerstenmehl vermischt, den Vögeln direkt verfüttert. Manchmal wird aus einem Zauberbuch vom Priester auch herausgefunden, daß es besser sei, den Leichnam in einen Fluß zu werfen. Dies ist in vielen Ackerbaudistrikten für die Armen und vor allem für die Frauen sogar die Regel. Reiche lassen sich oft lieber verbrennen. Das Verfahren dabei ist ziemlich umständlich und kostspielig. So sah ich bei der Verbrennung des jüngeren Bruders des Dalai Lama, der

in Dankar t'ing im November 1906 angeblich an Pocken starb, in einer Seitenschlucht in den Bergen einen großen Scheiterhaufen errichtet, in dessen Mitte der Tote gesetzt worden war. Fortwährend wurden getrocknete Zedernholzzweige, in Lhasa verfertigter Weihrauch, Nüsse, Butter, Hammel- und Schweinefett, endlich die fünf sogenannten „weißen“ Getreidearten: Reis, Hirse, Gerste, Hafer und Weizen, dazugeworfen, angeblich nur, um den üblen Geruch zu mildern.

Diese Bestattungsformen sind in Kin tsch'uan etwas verändert. Es kommt, vor allem in den von den Chinesen wirtschaftlich schon ganz beherrschten Gebieten, auch bei den Tibetern eine Bestattung in gestreckter Körperlage in einem möglichst dickwandigen Sarge vor. Die Regel ist aber doch auch hier, den Toten nackt in hockender Stellung zusammenzuschnüren. Sofort nach Eintritt des Todes wird ein in der Wahrsagekunst erfahrener Mann um Rat gefragt. Aus einem Zauberbuche, aus Jahr, Monat, Tag und Stunde der Geburt und des Todes wird berechnet, wo und wann die einzelnen zur Bestattung gehörigen Handlungen vor sich zu gehen haben. Solche Wahrsager sind nie Lamas, die in Lhasa waren, sondern meist niedere Priester, und ihre Bücher und Instrumente gehören zum alten Bönbuglauben, auch wenn die Leute sich öffentlich zu einer neuen Form bekennen. Den Vertretern der jüngeren, sogenannten roten und gelben Lamasekten, und deren Büchern und Kalendern wird hier in dieser Beziehung noch nicht genügend Vertrauen entgegengebracht. Erst nachdem der Wahrsager seinen Rat erteilt hat, wird aus dem nächsten Kloster ein höherer Lama mit 5 bis 6 Gehilfen geholt. Dieser hat den Geist, der noch im Herz eingeschlossen ist, zum Austritt zu veranlassen. Es ist also im Gegensatz zu den Chinesen, die ja drei Seelen und sieben Geister haben, nur ein Geist vorhanden. Das ganze Verfahren beruht auf der Vorstellung, der Geist wisse nicht, wohin er sich nach dem Tode, der stets auf Veranlassung von frei und unsichtbar in der Luft lebenden bösen Geistern eintrete, zu wenden habe. Diese Geistaustreibung gilt für eine der schwierigsten Handlungen, die jeder Priester nur mit Bangen unternimmt. Nur in Lhasa geprüfte Lamas wagen sich daran. Allgemein ist der Glaube verbreitet, daß, wenn sie mißglücke, der Tote sich noch einmal erhebe, und daß jeder, den er ansehe, ebenfalls sterben müsse. Um zu verhindern, daß ein Toter aus dem Hause hinausgeht und derartiges Unheil anstiftet, haben alle Haustüren nur eine bestimmte Höhe. Man glaubt, solange der Geist nicht ausgetrieben sei, wachse die Leiche weiter und könne darum durch eine niedere Türe nie hinaus. Ist der Lama in das Sterbehaus gekommen, so setzt er sich mit seinen Priestergehilfen auf einen erhöhten Sitz in die Nähe des Toten und bespricht in stundenlangen Gebeten den totenstarren Körper, der vor ihm am Boden liegt. Er kann angeblich dadurch verhindern, daß der Leichnam sich aufbläht. Nach einigen Stunden fortgesetzten Betens bleibt der Lama plötzlich unbeweglich wie schlafend vor dem Toten sitzen und mahnt dann den Geist durch mehrmaliges sehr lautes „Aufstoßen“ — äh! —, daß es Zeit sei, nun den toten Körper zu verlassen. Er peitscht, wenn es nicht genügt, dem Toten mit seinem Rosenkranz ins Gesicht, und wenn die Zersetzungsgase den Körper aufblähen, so schlägt er mit aller Kraft mit seiner aus einer menschlichen Tibia gefertigten Trompete auf den Bauch des Toten, bis die Gase auf dem natürlichen Wege noch einmal entweichen. Dies gilt als Zeichen, daß der Geist den Korper verlassen hat. Hierbei wird behauptet, daß einzelne Lamas eine ganz besondere Geschicklichkeit besäßen. Nun versucht der Lama, dem Toten ein Scheitelhaar auszureißen. Gelingt dies leicht, so wird dies als Beweis angesehen, daß der Geist den Körper durch den Kopf verlassen hat. Es ist dies ein gutes Zeichen, der Tote wird wahrscheinlich in einem späteren Leben Lama werden, und wenn er ein Lama schon war, so wird er im Himmel ein kleiner Gott werden. Verläßt der Geist den Körper durch den Mund oder das Ohr, so wird er wieder ein Mensch. Geht er sonst wo aus dem Körper hinaus, so wird angenommen, daß er in einem späteren Leben wieder ein Tier werde. Die Kin tsch'uan-Tibeter glauben, daß, wenn der Geist ausgetrieben sei, der Leichnam wieder biegsame Glieder bekomme. Von dem Grade der Biegsamkeit und Weichheit der toten Glieder hängt der mehr oder weniger große persönliche Einfluß des Lama ab.

Die Leiche wird nun zu einer vom Wahrsager festgesetzten Zeit mit warmem Wasser so sauber wie möglich gewaschen und dann frisiert. Es ist dies auffallend, da die Tibeter gerade das Waschen ihr ganzes Leben lang möglichst unterlassen. Sodann wird der nackte Tote in sitzender Stellung mit untergeschlagenen Beinen in ein weißes, schmales Stück Baumwolltuch von etwa 7 bis 8 m Länge fest eingebunden. Darüber werden ihm noch einmal seine besten Kleider angezogen. Das Gesicht wird mit einem seidenen Zeremonientuch bedeckt. Auf solche Weise wird er in eine Zimmerecke auf einen erhöhten Platz aufgestellt und meist 3 bis 4 Tage, im Winter bis zu 14 Tage aufgebahrt. Die Verwandten errichten vor dem Hause hohe Masten mit Gebetsflaggen. Die meisten im Privatbesitz des Toten gewesenen Gegenstände, vor allem seine Kleider, auch die Waffen, werden in das Kloster gebracht. Jede neue Handlung mit dem Toten muß mit drei Schüssen eingeleitet werden. Bis zur Beerdigung versammelt sich die Gemeinde in dem Hause und Hofe und singt, wenn es Anhänger der gelben, roten oder weißen Sekte sind, mit lauter Stimme von Sonnenuntergang bis zum ersten Hahnenschrei am Morgen: „Om mani padme hung.“ Die Anhänger der sogenannten schwarzen Sekte, der Bönbu, singen — wie ich mir sagen ließ — ihre gewöhnliche Gebetsformel: „aya ame hung adgar sala omda!“ Der Wahrsager bestimmt, wann der Tote in eine ganz aus Holz und mit nur hölzernen Nägeln verschlossene Kiste gebracht wird. Es darf kein Eisen oder Stein dazu verwendet werden, da dies Materialien sind, aus denen auch gefährliche Waffen verfertigt werden können. In der Kiste sitzt der Tote auf seinen Kleidern und ist nur in das weiße Tuch eingebunden. Der Zwischenraum zwischen Leiche und Holzwand wird mit feinstem, trockenem Ton und Zedernzweiglein ausgefüllt. Diese Kiste wird entweder in den Fluß geworfen, wenn es der Wahrsager für besser hält, oder wenn es sich um sehr arme Leute handelt, oder aber sie wird mit ihrem Inhalte verbrannt.

Die Regel ist aber, daß die Kiste zu einer vom Wahrsager festgesetzten Tageszeit unter dem Geleite der ganzen Gemeinde, die laut heult, zu der Familiengrabstätte gebracht und in einem quadratischen, etwa $1\frac{1}{2}$ m tiefen Grab aufgestellt wird. Dieses Grab ist entweder mit dicken Holzplanken verschalt oder vollkommen ausgemauert, so daß möglichst wenig Feuchtigkeit hineindringt. Der Zwischenraum zwischen Kiste und Grabwand wird mit Tannenreis gefüllt.

Nach oben wird diese Grabkammer etwa in der Höhe des äußeren Bodens durch dicke Balken, Reisig, Lehm und Rinde möglichst dicht verschlossen. Darüber wird ein quadratisches, etwa 70 cm hohes Gemäuer, etwas größer und breiter als das Grab selbst, erbaut, das wiederum mit Balken abgeschlossen ist, und auf das eine hohe spitze Steinkuppel in der Art eines Scheingewölbes aufgesetzt ist. Das Ganze wird außen mit Lehm glatt gestrichen und erhält von oben her noch einen Kübel Kalkmilch übergeschüttet.

Oberflächlich betrachtet, haben manche Gräber Ähnlichkeit mit den „Tschorten" oder „Stupa" genannten Denkmälern. Es fehlt ihnen aber über dem runden Gewölbe der dünne balsähnliche Aufsatz.

Im Gegensatz zu den Chinesen, die alles, was mit dem Wesen der Frau zusammenhängt, und namentlich den Geburtsakt für etwas ganz besonders Unreines ansehen, dagegen an einer Leiche an sich nichts Anstößiges finden, gilt bei den Kin tsch'uan-Tibetern der Leichnam für unrein. Sofort nach der Beerdigung reinigen sich alle diejenigen, die mit dem Sarge oder dem Toten irgend in Berührung kamen, indem sie ihre Hände in den Rauch eines Zedernholzfeuers strecken und selbst mehrmals durch das Feuer springen.

Am Abend nach der Beerdigung zieht die ganze Gemeinde auf die umliegenden Berggipfel und singt noch einmal zahllose: „Om mani padme hung." Es ist dabei der Gedanke, daß der Geist des Toten, der nun im „Nirwa lhakong" vor „Tschüs dye rdyalbo's" Richterstuhl zu treten habe, dieser seine Sünden tilgenden Worte noch weiter bedürfe.

Während der Tote noch im Hause aufgebahrt ist und vor ihm die Verwandten täglich sorgfältig Butterlampen brennen und ihm Essen vorsetzen, sind auch die Priester unter Führung des Lama anwesend und lesen in einem anderen Raume von morgens bis abends Gebete herunter. Vor ihnen ist ein größeres Stück Papier aufgestellt, auf welches der Tote gemalt und sein Name geschrieben ist. 7, 14 oder 21, manchmal bei besonders Reichen 42 Tage lang werden Gebete gelesen, und etwa 49 Tage nach dem Tode wird von der ganzen Verwandtschaft das auf das Papier gemalte menschliche Bildnis zu einem hohen Priester, einem „Gechi", einem Magister der buddhistischen Theologie, der den ganzen Kandyir studiert hat, getragen. Dieser verbrennt es unter neuen Gebeten. Die Papierasche wird noch einmal gesammelt, in ein sogenanntes „Ts'a ts'a" geknetet und in einer Felsnische aufgestellt.

Ich möchte hier nebenbei bemerken, daß nicht alle „Ts'a ts'a" eine solche Asche enthalten. Die meisten dieser die „Tschorten" oder „Stupa" imitierenden Lehmfigürchen werden an besonderen Kalendertagen von der ganzen Gemeinde angefertigt zum Schutze gegen Hagelschlag und Krankheit von Vieh und Mensch. Derartige „Ts'a ts'a" enthalten aber jedesmal drei Gerstenkörner.

Am Geburtstag des Verstorbenen werden noch die nächsten Jahre und, wenn es der Vater oder die Mutter war, solange der Sohn am Leben ist, Priester in das Haus geboten, die wieder vor einer auf ein Stück Papier gemalten menschlichen Figur, die den Toten vorstellen soll, Gebete verlesen. Dieses Bild wird allemal am Abend auf dem Hausdach auf dem dort sich vorfindenden Altar mit Weihrauch zusammen verbrannt, und die ganze Familie macht dann dem Geiste des Toten und allen Geistern der Ahnen vor dem Feuer eine Prosternation. Gleichzeitig wird die auf Papier geschriebene Zahl der Gebete, die von Bekannten und Verwandten für das Seelenheil des Verstorbenen gebetet und mit dem Rosenkranz abgezählt worden ist, verbrannt und ihm dadurch bekannt gegeben.

Es ist dies eine eigentümliche Vermischung von Ahnenkult, der dem bei den Chinesen ähnlich ist, die ja vor allem Papiergeld an bestimmten Tagen ihren Vorfahren durch Verbrennen zusenden, und von der

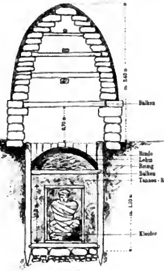
Fig. 1.



Vorstellung der Seelenwanderung, die die Seelen sofort wieder verwendet.

Auch bei den Tibetern tritt immer wieder der Gedanke in den Vordergrund, wir Menschen seien umgeben von zahllosen Geistern, guten und bösen, die teilweise als Ahnen besondere Berücksichtigung verlangen. Feiert eine Familie irgend welches Fest, so

Fig. 2.



Querschnitt

hat für die Geister der Vorfahren in die Mitte des Tisches eine Schüssel mit den besten Gerichten zu kommen, die, wenn das Essen vorüber ist, weggeschüttet werden.

Es würde mich leider zu weit führen, heute noch näher auf den also auch bei den Tibetern deutlich erkennbaren Ahnenkult einzugehen.

Kin tsch'uans Feste, die Tänze und Lieder, die Reigen der Männer und Frauen auf grünen Bergwiesen, wo die alten Heldengeschichten, die Kämpfe mit dem Erbfeind, dem Chinesen, oft von 20 Männern und 20 Frauen zugleich besungen werden, kann ich bei der knappen Zeit leider nicht schildern. Auch dort löst erst der Alkohol, der kräftige Gerstenschnaps, die Zunge. Wettrennen und eine Reihe turnerischer Übungen wechseln dabei ab.

Ein besonderes Interesse bieten die Grundrechts- und Erbschaftsverhältnisse der Kin tsch'uan-Tibeter. Ich will nur kurz andeuten, daß der Vater sofort nach der Heirat seines Sohnes den Hof an seinen Sohn abgibt und ihm nur für die erste Zeit noch eine gewisse Oberaufsicht übrig bleibt. Es hängt dies mit den Pflichtverhältnissen des „Diäo" genannten Familienoberhauptes gegenüber dem Fürsten zusammen. Der urbare Grundbesitz ist unverkäuflich und unteilbar.

Auch auf den Hausbau dieses Gebietes näher einzugehen, ist heute die Zeit zu kurz. Die osttibetischen Häuser sind mehrstöckige Gebäude, nicht bloß einstöckige Schuppen, wie die der Chinesen.

Endlich wäre es interessant, auf die Verschiedenheit von Sprachen und Sitten der „Tāwo Kiangtsa"-im Norden, der „Kretschin"-, „Shükin"-, „Bawam"-, „Gechitsa"-, „Dawo"-Leute weiter im Süden einzugehen. Es sind dies alles wenige tausend Familien umfassende Stämme, die jedesmal scharf getrennte Dialekte sprechen, die uns mit der gleichen Berechtigung von einer tibetischen Sprachfamilie reden lassen, wie es immer von einer romanischen oder germanischen geschieht.

Leider reicht die Zeit nicht, auf diese Dinge näher einzugehen; ich will mich heute auf diese kleine Auswahl beschränken.

Herr **Max Muszkowski**-Berlin:

Die Urstämme Ostsumatras.

(Mit einer Lichtdrucktafel.)

Wie all die großen Tiere des Waldes, Elefant, Büffel, Rhinozeros vor der hereinbrechenden Kultur zugrunde gehen und trotz aller Bemühungen nicht zu erhalten sind, so hat die Stunde der Vernichtung auch für ihre menschlichen Genossen aus grauen Urweltszeiten geschlagen. „Einem dünnen, von höheren Stämmen vielfach zerrissenen und vernichteten Schleier gleich, legt sich eine Schicht weddaartiger Menschenformen über ungeheure Teile von Asien und seinen vorgelagerten Inseln, überall zurückgedrängt, verfolgt und dem Verschwinden nahe[1])." In Ceylon sind es die Weddas, durch der Vettern Sarasin Untersuchungen genau bekannt, wohl die populärsten dieser Urstämme, in Malakka Martins Senois, in Celebes die gleichfalls von den Sarasins entdeckten Toálas. In Sumatra gehören Hegens Kubus hierher. Die Kubus werden heute wohl nur noch im Süden Sumatras, in dem Bezirk von Palembang angetroffen, ihre Zahl zählt höchstens nach Hunderten. Und endlich ist es mir im vorigen Jahre auf zwei kurz hintereinander unternommenen Expeditionen geglückt, in den Urwäldern, welche das Innere des Sultanats Siak an Sumatras Ostküste bedecken, sehr ansehnliche Reste, etwa 2000 bis 3000 Mann, eines Urwaldvolkes genauer zu studieren, das nach seinen physischen und psychischen Merkmalen unzweifelhaft zu derselben Kategorie von Urstämmen gehört, und das zu den nächsten Verwandten der Senois von Malakka zu rechnen ist.

Sehr charakteristisch sind die Namen, welche die umwohnenden höheren Völker diesen Urstämmen geben. Entweder werden sie einfach Waldmenschen genannt: Orang Utan in Malakka und Sumatra, Toála in Celebes, auch in Ceylon sagten meine singhalesischen Kulis, wenn sie von den Weddas sprachen, immer the jungle people. Ein anderer Name, der in Malakka und Sumatra gebräuchlich ist, ist Orang Sakai. Sakai heißt zu deutsch Untergebener, Diener. Doch nehmen sie es höchlichst übel, wenn man sie Sakais nennt. Sie selbst nennen sich Orang Batin, d. h. Leute des Batins, der Titel ihrer Häuptlinge. Nach meinen Untersuchungen und Messungen glaube ich annehmen zu dürfen, daß auch die höher kultivierten Stämme Ost- und Zentralsumatras zwischen dem Äquator und dem 2° nördl. Breite sowie dem 100 und 102° östl. Länge einen mehr oder weniger starken Einschlag von Sakaiblut haben.

Die Sakais von Sumatra sind im allgemeinen dolichokephal und schließen sich in dieser Beziehung enger an die Weddas an als die Senois, die meso-, und die Toálas, die brachykephal sind. Bei einem Material von 183 Messungen, über das ich verfüge, ist der Durchschnitt des Schädelindexes 75 bis 76. Nur bei einem etwas abseits von der Hauptmasse ihrer Volksgenossen an den Ufern des Rokan kiri sitzenden Stamme, der auch schon zum Islam übergetreten und offenbar mit fremden Elementen schon etwas vermischt ist, macht sich eine leichte Tendenz zur Mesokephalie geltend. Hier schwankt der Durchschnitt des Schädelindexes zwischen 77 und 78. Die Haare sind langlockig und spiralig gedreht und umgeben das Haupt als mächtige Mähne (Abbild. 1 der Tafel). Die Augen sind tiefliegend, dadurch, daß die Glabella stark hervortritt und die arcus superciliares sehr stark entwickelt sind. Die Nase ist sehr breit und niedrig, die Lidspalte horizontal. Der Mund ist breit, der processus alveolaris des Oberkiefers springt mächtig hervor, wodurch eine oft sehr bedeutende Prognathie zustande kommt. Das Gesicht ist breit und eckig. Das Kinn ist in hohem, die Stirn in geringem Grade fliehend. Die Prognathie ist bei den Frauen im allgemeinen viel bedeutender als bei den Männern. Bartwuchs fehlt fast ganz, nur hin und wieder habe ich einen spärlichen Bocksbart und ein paar Haare an den Mundwinkeln gesehen.

Die Arme sind verhältnismäßig lang, der Knochenbau ist viel graziler als bei den umwohnenden Malaien. Auch die von den Sarasins bei den Weddas, von Martin bei den Senois und von Hegen bei den Kubus erwähnte Eigentümlichkeit des Fußes ist vorhanden. Der Sakaifuß ist eigentlich ein Plattfuß mit sehr geringer Wölbung und wenig geschweiften Rändern. Die große Zehe ist durch eine große Lücke von der zweiten Zehe getrennt. Der Vergleich der Fußspur eines Gibbons mit der eines Sakaihäuptlings, die ich auf Papier besitze, ergibt sehr interessante Übereinstimmungen, besonders was die Stellung der Zehen zueinander betrifft.

Das Größenmittel der Sakais liegt um 156 bis 157 cm herum; doch ist gerade in diesem Punkte ein außerordentlich starkes Schwanken zu konstatieren. Ich habe Leute gefunden, die zwar alle übrigen Rassenmerkmale der Sakais aufs schönste aufwiesen, dabei

[1]) F. Sarasin, Über die niedersten Menschenformen des südöstlichen Asien. Verh. der Schweizer. Naturforschenden Ges. Freiburg 1907.

Zu Seite 122.

Abb. 1.



Moszkowski phot

Këmëntan (Zauberer), Sakai aus Paoh (Schädelindex 76,27, Körpergröße 150,7).

Korrespondenzblatt 1908.
(Moszkowski.)

Zu Seite 124.

Abb. 2.



v. d. Brüggen phot.

Kilun, Akit mit negritischem Typus aus Katapalai (Schädelindex 82,40, Körpergröße 154).

Friedr. Vieweg & Sohn.
Braunschweig.

aber bis 168 cm groß waren, und wieder andere, die nicht größer als 144 cm waren. Als ich diese kleinen Exemplare, von denen sich in jedem Clan mehrere finden, zum ersten Mal sah, wurde ich so lebhaft an die Weddas, bei denen ich kurz zuvor gewesen war, erinnert, daß sich mir der Gedanke an Degenerationsformen ganz von selbst aufdrängte. Ich habe diesen Standpunkt, der bekanntlich besonders von Schwalbe vertreten wird, aber wieder aufgegeben. Die Leute sind selbst in diesen kleineren Exemplaren absolut wohl proportioniert, und man kann in ihrem ganzen Körperbau ganz und gar keine sonstigen Zeichen von Degeneration erblicken, so daß ich diese große Variabilität des Größenwachstumes nur als ein Zeichen besonders primitiver Zustände auffassen möchte. Wir wissen ja auch sonst, daß Formen um so plastischer und variabler sind, je primitiver und unspezialisierter sie sind.

Die Hautfarbe der Sakais ist erheblich heller als die der Weddas, auch heller als die der umwohnenden Malaien. Es ist ein leicht ins Olivfarbene spielendes Hellbraun.

Auch die Ergologie der Sakais läßt ihre Zugehörigkeit zu der weddaischen Völkerfamilie erkennen. Erst vor wenigen Jahrzehnten haben sie auf Befehl ihres Oberherrn, des Sultans von Siak, begonnen, etwas Ackerbau zu treiben. Bis dahin waren sie nomadisierende Jäger, die mit Ausnahme des Hundes, ihres Jagdgenossen, auch keinerlei Haustiere besaßen. Jetzt findet man einige wenige Hühner bei ihnen. Ihre vegetabilische Nahrung bestand ausschließlich aus den Früchten des Waldes und aus wilden Yams, die sie mit Hilfe des Grabstockes gruben. Auch heute noch ist ihnen die liebste vegetabilische Kost kultivierte Yams, Ubi genannt (Manihot utilissima und verwandte Arten). Interessant ist es, wie der Grabstock, wohl eins der ursltesten Werkzeuge der Menschheit, dabei gewissermaßen eine aktive Rolle gegen eine passive vertauscht hat. Diente er früher dazu, Wurzeln aus der Erde zu graben, so wird er nunmehr dazu benutzt, Löcher zu machen, in welche die Keime der Kulturpflanzen versenkt werden. Reis müssen sie zwar anbauen — natürlich ist nur Trockenkultur bekannt —, zur Ernte aber halten sie sich meist nicht verpflichtet. Freilich bauen sie Häuser, aber darum sind sie doch noch lange nicht seßhafte Ansiedler, da sie, unbekannt mit jeder intensiven Bodenkultur, gezwungen sind, alle ein bis zwei Jahre ihren Ackergrund und damit ihre Wohnstätten zu wechseln. Die einzelnen Stämme haben bestimmte, fest gegeneinander abgegrenzte Gebiete, doch herrscht innerhalb des gesamten Sakaigebietes absolute Freizügigkeit der einzelnen. Sehr merkwürdig zu beobachten ist es, wie die Natur ihrer Heimatländer den Charakter der Wohnstätten der einzelnen Zweige der Weddastämme beeinflußt hat. Die Weddas von Ceylon wohnen in einem bergigen Lande. Demgemäß hausen sie gern in Höhlen, ihre Schutzdächer stehen zu ebener Erde, und wenn sie anfangen Hütten zu bauen, so geschieht das ebenfalls zu ebener Erde. Ganz anders die Sakais von Sumatra. Innersumatra ist eines der feuchtesten Länder der Erde. Daher bauen die Sakais ihre Schutzdächer nur sehr selten direkt auf dem Erdboden, sondern errichten meist Plattformen auf Pfählen, und erst auf diese setzen sie ihre primitiven Schutzdächer. Auch ihre Häuser sind ausschließlich Pfahlbauten, unter denen sie nachts zum Schutz vor Kälte, Mosquitos und wilden Tieren mächtige Feuer entzünden. Irgend welche autochthonen Werkzeuge, außer dem Grabstock, habe ich bei ihnen nicht gefunden. Sie beziehen alles, was sie brauchen, Messer, Äxte, Feuerzeuge und Kleidung, durch Tauschhandel von den benachbarten malaiischen Kulturstämmen. Als einzige Waffe führen sie die Lanze mit eiserner Spitze, die aber natürlich ebensowenig von ihnen erfunden ist wie der Bogen von den Weddas oder das Blasrohr von den Sakais von Malakka. Es ist im Gegenteil äußerst merkwürdig, daß die verschiedenen Glieder der Weddafamilie nicht eine gemeinsame Waffe benutzen, sondern die Waffen ihrer höheren Nachbarn führen. Auch hierin zeigt sich die geringe Erfindungsgabe dieser primitiven Völker. Das ist ja überhaupt der charakteristischste Zug im Seelenleben dieser Urrassen, ein geradezu unglaublicher Mangel an Phantasie und ein auf das Allernächstliegende beschränktes Kausalitätsbedürfnis. Was die Sakais vor ihrer Bekanntschaft mit dem Eisen für Werkzeuge gehabt haben, ist mir zu ergründen nicht möglich gewesen; aller Wahrscheinlichkeit nach hat das Holz in ihrem Haushalt eine sehr bedeutende Rolle gespielt. Steinwerkzeuge oder Reste davon habe ich nirgends gefunden. Ihre Kleidung bestand früher aus geklopftem Baumbast, Schmuck habe ich bei Männern wenigstens nicht gesehen. Dagegen hatten viele Frauen durchbohrte und lang ausgezogene Ohrlöcher. Bei den Sakais von Sumatra ist die Inzision allgemein üblich.

Entsprechend ihrem geringen Kausalitätsbedürfnis sind ihre religiösen Gefühle nur in sehr geringem Grade entwickelt. Als ich gelegentlich eines Vortrages über die Weddas, den Herr Konsul Freudenberg in Colombo in der Royal Asiatic Society liebenswürdigerweise für mich vorgelesen hat (nachdem er ihn ins Englische übersetzt hatte), auf diesen Punkt hingewiesen habe, fand ich allseitigen Widerspruch, nichtsdestoweniger aber habe ich mich bei meinem monatelangen Aufenthalte unter den Sakais abermals davon überzeugen können, daß alle höheren religiösen Ideen den Leuten von ihren Nachbarn überkommen waren. Die Weddas verehren Hindugottheiten, wie das auch aus den jüngsten Befunden von Seligmann hervorgeht, und der Tuhan der Senois ist doch natürlich nichts anderes als der Tuan Allah der Malaien. Ob der Antuglaube der Sakais von Sumatra ausschließlich von den Malaien übernommen oder ob er auf einen bereits bestehenden Aberglauben aufgepfropft worden ist, läßt sich natürlich schwer entscheiden. Jedenfalls lassen gewisse Totengebräuche bei den Sakais darauf schließen, daß ihnen animistische und manistische Vorstellungen nicht fremd sind. So haben ja die Senois von Malakka große Angst vor den Toten, und wenn die Weddas ihren Toten früher einen großen Stein auf die Brust legten, die Sakais aber heute noch ein großes Brett, so hat dies doch wohl ursprünglich den Sinn, die Toten am Wiederkommen zu verhindern.

Ein fundamentaler Unterschied aber besteht zwischen den Sakais von Sumatra und den übrigen Gliedern der Weddafamilie. Sowohl die Sarasins wie Martin heben den patriarchalischen Charakter der Wedda- und Senoigemeinwesen hervor. Die Sakais von Sumatra aber haben eine Verfassung, die durchaus die ersten Anfänge des Mutterrechtes erkennen läßt, vor allem in dem strikten Verbote der Endogamie. Meine Anschauungen über die Entwickelung der menschlichen Gesellschaftsformen habe ich in einer Studie im Archiv für vergleichende Rechtswissenschaft[1]) niedergelegt. Danach postuliere ich aller-

[1]) 21. Band, 3. Heft, 1908.

dings das Vorhandensein mutterrechtlicher Zustände am Anfang aller menschlichen Gemeinsamkeit; es liegt mir aber natürlich nichts ferner, als die Richtigkeit der Beobachtungen von so erprobten Forschern, wie den Sarasins und Martin, bestreiten zu wollen. Erwähnen möchte ich nur zweierlei. Erstens behauptet in letzter Zeit Seligmann, bei den Weddas das Vorhandensein mutterrechtlicher Familien mit Exogamie nachgewiesen zu haben, ja er ist sogar in der Lage, Namen solcher Familien beizubringen, und zweitens ist es doch außerordentlich schwer, aus den sehr scheuen und verschlossenen Wilden Intimes aus ihrem Leben herauszufragen. Vielleicht hat ein glücklicher Zufall mir hier Aufschlüsse verschafft, die anderen durch die Ungunst der Verhältnisse verborgen geblieben sind. Schließlich habe ich monatelang als einziger Europäer unter den Sakais gelebt, habe in ihren Hütten geschlafen und ihr tägliches Leben geteilt. Wenn ich dann abends am Feuer ihre Gespräche belauschte, habe ich wohl dies und jenes erfahren können, was ich durch Ausfragen nimmermehr zu hören bekommen hätte.

Wie in Vorderindien und in Malakka, so tritt auch in Sumatra neben der Weddaschicht, um bei der Sarasinschen Terminologie zu bleiben, eine negritische Schicht auf, das heißt brachykephale, wollhaarige Stämme von sehr kleiner Statur. Reine Vertreter dieser Stämme trifft man allerdings nur noch sehr selten. Ich habe im ganzen vielleicht sechs oder sieben echte Negritos zu Gesicht bekommen (Abbild. 2 der Tafel). Nach diesen wenigen Exemplaren zu urteilen, ist der Unterschied gegen die Sakais doch ein sehr bedeutender. Die Stirn ist viel niedriger, der Nasenrücken höher, die Prognathie geringer, Stirn und Kinn weniger fliehend, die Hautfarbe erheblich dunkler, das Haar kurz und kraus. Kulturell stehen sie womöglich noch tiefer als die Sakais, vor allem machten die Sakais auf mich einen viel liebenswürdigeren und offeneren Eindruck. Ich möchte geradezu sagen, die Sakais haben etwas Kindliches in ihrem Wesen, die Negritos etwas Mürrisches, Greisenhaftes. Die Negritos von Sumatra sind vollständig unter den umwohnenden Stämmen aufgegangen. Hin und wieder habe ich unter den Sakais Mischlinge mit starkem Negritoeinschlag gesehen. Die meisten aber habe ich unter den Orang Akot oder Akit gefunden. Diese sind schlichthaarige, brachykephale, gleichfalls heidnische Stämme, welche auf Flößen ihre elenden Wohnstätten haben und fast nur vom Fischfang leben. Sie sind wohl mit den Orang Akik von Malakka identisch.

Eine Frage möchte ich im Anschluß an den gestrigen Vortrag von Pater Schmidt noch kurz hier streifen. Sind wir berechtigt, in den Völkern der Weddaschicht die Urformen des heutigen Menschengeschlechtes zu erblicken. An eine direkte Deszendenz zu glauben, fällt natürlich niemand ein, ebensowenig wie irgend ein Zoologe die Amphibien etwa direkt von den heute lebenden Dipnoern ableiten möchte. Gerade der Umstand, daß diese Stämme heute noch in denselben primitiven Verhältnissen wie vor Jahrtausenden leben, scheint dafür zu sprechen, daß ihnen die Fähigkeit zur höheren Entwickelung abgeht. Auf der anderen Seite aber erscheint es durchaus wahrscheinlich, daß die Stämme der Weddaschicht eine sehr alte Form der Spezies Mensch darstellen, und daß sie der Wurzel des Menschengeschlechtes näher stehen als irgend eine der übrigen bekannten Rassen. Ob dasselbe auch für die negritische Schicht gilt, glaube ich bestreiten zu müssen. Vielleicht trifft für diese die Schwalbesche Anschauung, daß es sich um Degenerationsformen handle, zu. Die Weddaschicht mit der negritischen Schicht unter einen gemeinsamen Begriff zusammenzufassen, wie das Kollmann in seiner Pygmäentheorie tut, halte ich daher nicht für angängig. Es ist unzweifelhaft Martins größtes Verdienst, den fundamentalen Unterschied zwischen Sakais und Negritos scharf erkannt und klar gelegt zu haben. Es wäre im höchsten Grade erwünscht, wenn es gelänge, die Martinschen Studien auf der Halbinsel Malakka weiterzuführen. Einem gehörig vorgebildeten Forscher winkt dort noch eine reiche Ausbeute.

Herr Wilser-Heidelberg über:

Spuren des Vormenschen aus Südamerika.

Meine Damen und Herren! Klein und unscheinbar ist das Knöchelchen, das ich Ihnen durch die Güte unseres Kollegen Lehmann-Nitsche im Abguß verzeigen kann, aber doch von größter Bedeutung für die Entwickelungslehre im allgemeinen und die Vorgeschichte des Menschen im besonderen. Vor vielen Jahren mit anderen Fossilien im Pampaslehm von Monte Hermoso gefunden und wegen seiner augenfälligen Menschenähnlichkeit schon von Santiago Roth der anthropologischen Abteilung des Museums von La Plata zugewiesen, lag der Halswirbel (es ist der oberste oder Atlas) dort lange unbeachtet und vergessen, bis ihn bei einer Neuordnung der Sammlungen der genannte jetzige Verstand wieder entdeckte und, seinen Wert erkennend, den genauesten Untersuchungen und Vergleichungen unterzog. Gebt mir einen einzigen Knochen, soll Cuvier gesagt haben, und ich stelle das ganze Tier wieder her, womit in der Tat bei den innigen Wechselbeziehungen aller einzelnen Teile eines Lebewesens kaum zu viel behauptet ist. So lassen sich auch aus der Gestalt dieses Wirbels, aus der Lage und Bildung seiner Gelenkflächen, der Stärke des hinteren Bogens und anderem im Vergleich mit den entsprechenden Knochen fossiler und lebender Menschenrassen sowie afrikanischer und ostindischer Großaffen folgende wichtige Schlußfolgerungen ziehen: Bei aller Ähnlichkeit nach beiden Seiten zeigt er weder rein menschliche noch rein äffische Merkmale, sondern muß von einem aufrechtgehenden Geschöpf mit ausgebildeten Füßen und Händen, aber engem Schädel und unentwickeltem Gehirn herrühren und bildet somit ein merkwürdiges Gegenstück zu dem vor 17 Jahren von Dubois auf Java entdeckten und benannten Pithecanthropus. Gleich diesem hat der von Lehmann-Nitsche Homo neogaeus, von Ameghino Homosimius genannte Träger des vorliegenden Wirbels einer vorangeeilten, vormenschlichen, ohne Nachkommen ausgestorbenen Verbreitungswelle angehört und verdient darum eine übereinstimmende naturwissenschaftliche Bezeichnung, Proanthropus nach meinem Vorschlag, mit Beibehaltung der von den beiden erstgenannten Herren gewählten Beinamen erectus und neogaeus. Die beiden weit auseinanderliegenden, durch die größten Meerestiefen getrennten Fundorte, deren annähernd gleichaltrige Ablagerungen nach neueren Forschungen und Erwägungen erdgeschichtlich jünger sind, als man früher annahm, und dem europäischen Diluvium entsprechen, kann der Vormensch nur auf dem Landwege und von einem gemeinsamen Ursprungsgebiet aus erreicht haben. Rückwärts führende, den alten Landverbindungen folgende Strahlen schneiden sich an den Küsten des nordischen Eismeeres, die von Südamerika und Inselindien ungefähr gleich

weit entfernt sind, und dort muß ja auch der große Schöpfungsherd gesucht werden, von dem sich, wie die Paläontologie lehrt, in wiederholten, stetig aufeinanderfolgenden Ringwellen alle Lebewesen, Kaltblüter und Säugetiere, kleine und große Affen, niedere und höhere Menschenrassen, über den Erdball verbreitet haben. Ameghinos vor kurzem durch einen Aufsatz im Globus (Bd. 94, Nr. 2) wieder in Erinnerung gebrachte Ansicht von dem südamerikanischen Ursprung des Menschen ist ganz unhaltbar geworden und ebenso unmöglich wie die durch die Entdeckung des Pithecanthropus scheinbar gestützte von einer südöstlichen Herkunft. Beide heben sich gegenseitig auf. Die gründlichen Untersuchungen von Lehmann-Nitsche (Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l'homme fossile de la République Argentine, Buenos Aires 1907) und Hrdlicka (Skeletal remains suggesting or attributed to early man in North-America, Washington 1907) stellen es außer Frage, daß der Mensch in der südlichen wie in der nördlichen Hälfte von Amerika, wenn auch einzelne Funde in gewissem Sinne „fossil" genannt werden können, doch erheblich jünger ist als in unserem Weltteil. Der in dem erwähnten Aufsatz abgebildete, während des Lebens künstlich verunstaltete Schädel des „Homo pampaeus", nach Ameghino der „geologisch älteste Menschenschädel", zeigt jedem in der Osteologie der fossilen Rassen nur einigermaßen Bewanderten durch seine Kinnbildung auf den ersten Blick, daß er in bezug auf sein Alter mit Homo primigenius nicht wetteifern kann. Vielleicht darf ich bei dieser Gelegenheit daran erinnern, daß ich hier in Frankfurt vor 26 Jahren meine Lehre vom Zusammenfallen des Verbreitungszentrums des langköpfigen und hellfarbigen Homo europaeus, der höchstentwickelten Menschenrasse, mit dem indogermanischen Sprachstamme in Nordeuropa zuerst einem größeren Hörerkreis vorgetragen habe. Seitdem hat sich der lange und erbitterte, für mich unendlich mühe- und entsagungsvolle Kampf zu meinen Gunsten entschieden. Unter der Wucht der Tatsachen ist das stolze Lehrgebäude von der Wiege des Menschengeschlecht und der Urheimat der Indogermanen in Asien, einst als „unumstößliche Wahrheit" verkündet, vollständig zusammengebrochen, und sogar die Sprachforscher, meine hartnäckigsten Gegner, sind mir im Laufe der Jahre, wenn auch mit Widerstreben, immer näher gekommen, so nahe, daß ihre Vorposten jetzt schon an der Ostsee stehen. Unmittelbar schließt sich die Geschichte der Menschheit an die alles Lebens auf Erden an; die nordische Herkunft unserer Vorfahren und ihrer Stammverwandten ist kein Zufall, sondern Naturgesetz.

Zur Diskussion bemerkt Herr **M. Alsberg**-Kassel:

Wenn schon die auf einen einzigen, wenig charakteristischen Knochen sich stützenden Behauptungen über das ehemalige Vorkommen eines Vorläufers des heutigen Menschen in Südamerika etwas gewagt erscheinen und noch sehr der Bestätigung bedürfen, so muß es als völlig unzulässig bezeichnet werden, wenn Wilser aus dem Vorhandensein eines Vormenschen im Gebiete der Sundainseln und aus dem angeblichen Vorkommen eines ähnlichen Wesens in Südamerika den Schluß zieht, daß die Urheimat des Menschen dorthin zu verlegen sei, wo die beiden großen Ländermassen Asiens und Amerikas aneinander grenzen, daß mithin im arktischen Gebiet oder dessen unmittelbarer Nachbarschaft die Wiege des Menschengeschlechts gestanden habe. Wenn auch durch die Auffindung von Steinkohlen im Nordpolargebiet bewiesen ist, daß dort während einer fern entlegenen geologischen Epoche ein tropisches Klima und eine tropische Vegetation vorhanden war, so ist doch für die Annahme, daß man den Vorgang der Menschwerdung in die Arkto-Gaea verlegen müsse, auch nicht einmal ein Wahrscheinlichkeitsgrund vorhanden. Ob es überhaupt jemals gelingen wird, die Lokalität, wo die Umwandlung des den Affen nahestehenden menschlichen Vorfahren zum Genus Homo sich vollzogen hat, mit einiger Sicherheit festzustellen, ist zweifelhaft, da die neueren Forschungen (Auffindung von roh bearbeiteten Steinen im Miozän und Oligozän) zugunsten der Annahme eines ungeheuren Alters des Menschengeschlechts sprechen, und da seit dem ersten Auftreten des Menschen auf unserem Planeten jedenfalls bedeutende Veränderungen an der Erdoberfläche stattgefunden haben. Jedenfalls spricht aber die Wahrscheinlichkeit in höherem Grade zugunsten der Annahme, daß die Menschwerdung im südöstlichen Asien oder in den angrenzenden, ehemals mit dem asiatischen Kontinent und mit Australien im Zusammenhang stehenden Inselgebiete stattgefunden hat, da die Ausbreitung der Urrassen, in die zufolge den von H. Klaatsch auf dem vorjährigen Anthropologenkongresse gemachten Ausführungen der gemeinschaftliche Stamm sich gespalten hat, von diesen Gebieten aus aufs ungezwungenste sich erklären läßt. Im Gegensatze hierzu fehlt den Behauptungen Wilsers jedwede tatsächliche Unterlage, da in den arktischen Gebieten bis jetzt weder fossile Menschenreste, noch Reste eines Vorläufers des Genus Homo, noch Eolithen aufgefunden wurden, und da auch die Erwägungen betreffend die Spaltung des Urstammes bzw. der menschlichen Urherde in eine Anzahl von verschiedenen Rassen, die sich nach verschiedenen Richtungen hin ausgebreitet haben, keineswegs zugunsten der Wilserschen Behauptungen sprechen. Letztere müssen daher als Phantasiegebilde bezeichnet werden.

Herr **Wilser** erwidert u. a.:

Der vorgezeigte Wirbel ist keineswegs „wenig charakteristisch", sondern gestattet im Gegenteil, da er den Kopf trug, sehr wichtige und recht weitgehende Schlußfolgerungen. Als „Phantasiegebilde" können wohl Anschauungen bezeichnet werden, wie sie der Herr Vorredner früher vertreten hat, die aber, wie die australische Urheimat des Menschengeschlechts, von ihrem Urheber selbst widerrufen sind, nicht aber solche von einem nordischen Schöpfungsherd, die sich auf alle bekannten Tatsachen der Paläontologie und Tierverbreitung stützen, insbesondere auch auf die sämtlich in Europa gefundenen fossilen Gebeine des Urmenschen Homo primigenius.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Elbert: Über prähistorische Funde aus den Kendengschichten Ostjavas. — Goessler: Neues von der Ringwallforschung in Württemberg. — Vogt: Neuere Ergebnisse der Hirnanatomie und deren Beziehung zu allgemeinen Fragen. — Hagen: Sammlung von Zaubergeräten und Amuletten der Batak. — Lehmann: Einiges über Ornamentik. — Hilzheimer: Über italienische Haustiere. — Wehrhan: Rheinische Wachsvotive und Weihegaben.

Herr **J. Elbert**-Münster i. W.:

Über prähistorische Funde aus den Kendengschichten Ostjavas.

Bei meinen Untersuchungen über das Alter der Kendengschichten mit Pithecanthropus von März bis November 1907 in Mittel- und Ostjava hatte ich das Glück, prähistorische Funde zu machen. Über eine Kulturstätte am Pakoelanflusse[1]) bei Tegoean im Pandan machte ich bereits im „Verein für Wissenschaft und Kunst" in Djogjakarta am 21. November 1907 einige Mitteilungen, die auch in einer Nachschrift zu meinem Vortrage am 4. Oktober in Batavia im Kgl. naturkundigen Verein (Natuurkundig Tijdschrift voor Nederl. Indie, Deel LXVII, afl. 3 en 4, Weltevreden 1907) zum Abdruck gelangt sind. Dank der Unterstützung von Herrn Prof. W. Deecke konnte ich diese Grabungen für das Geologische Institut zu Freiburg i. Br. vom April bis Juni d. J. zu Ende führen, neue Funde machen und neues Beweismaterial für ihre Altersbestimmung sammeln.

Die genannte Fundstelle am Pakoelanflusse bei Tegoean, Bezirk Redjoeno, liegt am linken Ufer in der Waldparzelle Pakoelan II, kaum 70 m nordwestlich des Markpfahls Nr. 13. Die Kulturschicht bildet das Hangende einer 4 bis 5 m mächtigen Sandmasse unter einer 4 bis 6 m dicken, ziemlich festen Tonbank, auf welcher noch Tuffbreccien lagern. Sie besteht aus schwarzgefärbten Sanden und Kiesen, die eine Linse darstellen mit einem größten Durchmesser in der NO—SW-Richtung von $15^1/_2$ m und einem kleinsten von etwa 7 bis 8 m. Ihre größte Mächtigkeit hat sie im nördlichen Teile, nämlich 1,10 m. In der schwarzen Sandmasse unterscheidet man deutlich zwei scharf voneinander geschiedene Partien, eine hangende mit deutlich geschichteten, bis haselnußgroßem Kies und eine liegende mit dunkler gefärbtem, ganz ungeschichtetem, geröllführendem Sand. Sie enthalten beide eine bedeutende Menge von Knochen, von denen fast alle Markröhrenknochen zerbrochen sind. Der Zustand ihrer Bruchflächen erscheint jedoch alt, ihre zackigen, bisweilen bogenförmigen Bruchränder berechtigen uns zu der Annahme, daß sie nicht beim Ausgraben, sondern früher, im Knochenzustande, zerschlagen wurden. Die aus dem weit härteren Gestein von Trinil herausgeholten Knochensplitter dürften in den allermeisten Fällen sicherlich erst beim Aufgraben in Stücke zerfallen sein, da man langspitzige Bruchstücke und oft die einzelnen Teile noch zusammen findet, doch ist für die Triniler Funde die Möglichkeit, unter ihnen bereits in der Vorzeit gesprengte Röhrenknochen zu besitzen, immerhin wohl vorhanden. Für die Knochen bei Tegoean halte ich es für feststehend, daß sie vom Urmenschen zur Gewinnung des Markes aufgeklaubt worden sind.

[1]) oe (holländ.) = u (deutsch).

Unter diesen Resten von menschlichen Mahlzeiten herrschen die Knochen von Boviden, neben Suiden, Cerviden, Feliden und Testudinaten bei weitem vor. Die Elephantidenfunde lagen außer einigen Zahnfragmenten nicht direkt in der schwarzen Lage, sondern etwa 25 m entfernt in den Sanden desselben Horizontes. Unter den Knochen waren manche, die den Eindruck machten, als hätten sie im Feuer gelegen; die Enden und Kanten sind abgerundet und ihre Knochenmasse brüchig und bisweilen schwammig und locker. Ihre Färbung besitzt dann nicht mehr jenen graubräunlichen Ton, sondern einen mehr aschgrauen bis weißlichen. Eine Veränderung durch die Einwirkung von Feuer wird besonders deutlich an einigen Zähnen. Diese sind weiß und grauweiß. Ein Elephasmolar ist blätterig, splitterig und glasig, dabei hart, so daß Verwitterung ausgeschlossen ist. Einige Schenkelknochen scheinen durch Eintreiben eines Keiles zwischen die beiden Condyli aufgeschlagen zu sein.

Der wichtigste Fund der Kulturstätte besteht in einem Ofen, aus Ton geformt, der durch die Hitze schwach gebrannt ist. Dieser Herd befindet sich im nordöstlichen Teile der Feuerstelle, nicht weit von ihrem Rande, direkt der Sohle der schwarzen Schicht aufgesetzt. Er baut sich aus 4 ungefähr 21 bis 26 cm dicken, gegen 20 cm hohen und vielleicht auch etwa so breiten Wänden auf, die durch eine Rückwand untereinander verbunden sind. Auf diese Weise werden drei Feuerlöcher gebildet, deren Innendurchmesser 22 bis 25 cm beträgt. Auf der Zeichnung sehen Sie das Profil der ganzen Kulturschicht und den 125 cm langen Ofen im Querschnitt.

Die drei Feuerlöcher sind angefüllt mit einer in zackige Klümpchen zerbröckelnden, grauen Masse, bestehend aus grauen Sandkörnern, schwarzen Kohleteilchen und salzartig weißen, kleinen Flocken, die das Ganze zusammenzuhalten scheinen. Im mittleren Loche liegen kleine Topfscherben von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ cm Dicke, roher Bearbeitung und ein Stück mit randartiger Abrundung; dann ein glatt gestrichener zylinderförmiger Gegenstand aus gebranntem, jedoch noch schwarzem Ton, $6^1/_2$ cm lang, $2^3/_4$ m dick, an einem Ende gerade, wie mit einem Messer abgeschnitten, am anderen abgebrochen, sowie heller und dunkler rot gebrannte Tonstückchen, die vielleicht beim Gebrauch des Ofens vom oberen Rand abgebrochen sind. Auf ein dreikantiges, $1^1/_2$ cm langes und $^3/_4$ cm dickes Stück Feuerstein von roter Farbe, das wohl eine Pfeilspitze oder ein Bohrer sein könnte, möchte ich noch Ihre Aufmerksamkeit lenken. Dieses Gebilde hat ein schwaches ringförmiges Zeichen, die Druckfiguren sein können. Zwar habe ich in Pommern zahlreiche ähnliche Feuersteinwerkzeuge gefunden, doch würde ich dieses Stück vielleicht nicht für bearbeitet angesehen haben, wenn ich es an irgendeiner anderen Stelle der Kendengschichten aufgehoben und nicht gerade in Verbindung mit der Feuerstelle gefunden hätte.

Der graue Sand unter der Feuerstelle ist an einigen Punkten rot gebrannt.

Andere Funde von ebenfalls etwas zweifelhafter Natur bestehen aus einer beträchtlichen Anzahl *kugelrunder*, auffallend gleichmäßiger und gleich großer *Steine* von den Dimensionen einer kräftigen Männerfaust. Sie erinnern an Mahlsteine oder Schlagkugeln, doch fehlen jegliche Schlageindrücke. Bemerkenswert dabei ist, daß nur in der ungeschichteten, schwarzen Lage und sonst nirgendwo in der Nachbarschaft ähnliche Rollsteine in den gleichaltrigen Sand- und Kieslagen vorkommen.

Beim Abbau des letzten Stückes des Brandplatzes kam noch *ein zweiter*, in seinen Dimensionen ziemlich ebenso großer *Feuerherd* zum Vorschein. Dieser war jedoch schon stark zerfallen, hatte auch nur zwei Feuerlöcher, und ein Teil der Hinterwand fehlte, aber seine Front lag annähernd nach derselben Seite wie die des anderen. Er war ganz eingebettet in die *geschichteten* schwarzen Kiese, welche die Zerstörung bei der eingetretenen Umlagerung erklären. Knochen fanden sich in seiner Umgebung ebenfalls zahlreich.

Über die Art der Anlage dieser *prähistorischen Küche* will ich noch einige Beobachtungen mitteilen. Dieselbe muß in einer kleinen Bodenvertiefung gelegen haben, wie dies auch aus der Zeichnung ersichtlich ist. Auf der Nord- und Ostseite ist eine ziemlich steile Wand in den Ton abgestochen, und während des Abbaues bin ich mehrere Male in der Nähe dieser Wand auf eingebettete Tonstücke, die offenbar vom Grubenrande infolge des Betretens losgebrochen sind gestoßen, während an anderer Stelle der Tonrand gleichsam in die schwarze Schicht hineingedrückt ist.

Die Lagerung erlaubt noch weitere Schlüsse: Die Kendengschichten sind fluviatil, Bildungen des Ursolo. Sande und Kiese wechsellagern mit Tonen, wie sie sich bei Strombettverlegungen in toten Flußschlingen oder sonstigen flachen, morastigen Uferstrecken bilden. Unter der Kulturschicht zeigen sie deutliche Sandbankstruktur, die durch einen *von West nach Ost fließenden Strom* erzeugt ist. Die *Sandbank*, auf der diese Urmenschen sich aufhielten, ist zu der Zeit trocken gewesen; denn der geschichtete Ton im Norden und Osten schneidet scharf mit der Oberkante der schwarzen Schicht ab. Offenbar ist uns die Kulturstätte durch erneutes schnelles Steigen des Wassers erhalten geblieben, dadurch daß Sande und jene deckende, harte, lehmige Kiesbank sich auf sie legte. Ein Teil der Kulturschicht selbst ist dabei umgelagert, wie dies aus der Übergußschichtung (durch eine ebenfalls von West nach Ost gerichtete Strömung) der hangenden schwarzen Kiese hervorgeht.

Die Funde in dieser prähistorischen Küche repräsentieren, wie man sieht, eine schon ziemlich hohe Kulturstufe. Sie werden noch interessanter durch die Feststellung des verhältnismäßig hohen, besser gesagt, „zu hohen" Alters. Sie werden wohl meine Worte anzweifeln, wenn ich jetzt behaupte, daß die Kulturstätte *mitteldiluvial* sein muß. Und doch waren alle meine Versuche, ein jüngeres Alter als möglich nachzuweisen, vergeblich. Über das altdiluviale Alter der unteren Kendengschichten von Trinil habe ich mich bereits in meiner Schrift: „Über das Alter der Kendengschichten mit Pithecanthropus erectus Dubois" im Neuen Jahrbuch von diesem Jahre, Beilage, Bd. XXV, S. 648 bis 662) ausgesprochen. Die neuen Beweise, die ich seitdem (August 1907) gefunden habe, für die Richtigkeit dieser Ansicht sind ebenso überzeugend wie die alten. Hier kann ich nur kurz das zur richtigen Beurteilung dieser und der noch folgenden beiden Kulturstätten Wichtige mitteilen.

Die *Kendengschichten* des Pandan sind westlich der Kulturstätte von Tegoean in dem 30 bis 40 m tiefen Tale des *Pangflusses* in herrlichster Weise angeschnitten und bilden auf mehrere hundert Meter wenig bewachsene Steilufer. Infolge gleichzeitigen und gleichgerichteten Einfallens der Schichten mit 6 bis 7° nach Süden ist das Querprofil fast der ganzen mittleren und oberen Kendengschichten sichtbar.

Die Schichten sind hier folgende:

Abteilung	Schicht	
I. Obere Kendengschichten	1. 4,50 m Ton, braun, nach Süden in die Decktone der Ebene übergehend,	
	2. 1,50 m *Tuffbreccie*, grau	nach Süden übergehend in bis 8,80 m mächtige, grobe Kiese mit vereinzelten Knochen,
	3. 0,60 bis 0,80 m *Lapilli*, lose	
	4. 6,50 m Kies, grobschotterig	
II. Mittlere Kendengschichten	5. 1,20 bis 2,60 m Tonstein, weiß,	
	6. 0,80 bis 0,90 m Kies, grob, nach Osten auf 2,45 m wachsend,	
	7. 2,40 bis 2,60 m Tonmergel, hellgrau, sandig, oft gebändert und nach Osten in 3,20 bis 3,60 m feine Sande und Grande übergehend,	
	8. 1,50 bis 1,90 m *Kies mit Sandbänken*, knochenführend,	
	9. 3,35 bis 3,60 m *Tuffbreccie*, nach Osten bis 6,40 m dick,	
	10. 2,60 bis 2,80 m Ton, grauschwarz und plastisch, nach Osten auskeilend,	
	11. 1,20 bis 1,40 m Sandstein, hart	1,30 bis 1,40 m Tone, 0,30 bis 0,45 m lockere Sande und Grande östlich und südlich hiervon,
	12. 0,25 bis 0,45 m Tonstein, weiß,	
	13. 2,10 bis 2,70 m Sandstein, weich, übergehend nach Osten und Süden in Sande mit Knochen,	
	14. 1,90 bis 2,40 m *Kies mit Grandschichten* oder grobschotterig,	
III. Untere Kendengschichten	15. über 5 m Ton, hart, grau, lokal sandig und gebankt, mit pflanzlichen Resten.	

Die Tuffbreccie (Nr. 9) ist nun identisch mit der Breccie über der Kulturschicht bei Tegoean. Außerdem entsprechen die Tone einander, der des Hangenden der Schicht Nr. 10 und 11, 12, des Liegenden Nr. 15. Die Sande und Kiese der Kulturschicht sind gleichalterig mit denen von Nr. 13 und 14, die ebenfalls knochenführend sind. Die Tone Nr. 15 enthalten pflanzliche Reste und entsprechen den oberen pflanzenführenden Tonen von Trinil. Die Schicht Nr. 13 und damit die Kulturschicht von Tegoean sind also *jünger als altdiluvial*.

Wendet man sich von Tegoeau den Pakoelanfluß aufwärts nach Norden, so hat man auf eine lange Strecke hin den liegenden Ton Nr. 15. Bei Kedoeng-gedang, dort, wo der Pakoelan einen größeren rechten Nebenfluß empfängt, sind die unteren Kendeugschichten erschlossen wie folgt:

III. Untere Kendeng-schichten	15. Ton grau bis braun, von bedeutender Mächtigkeit, mit Spuren von Pflanzenresten,
	16. 3,05 bis 3,40 m Sande und Kiese, locker,
	17. 2,40 bis 2,90 m Ton, grau, blau, hart,
	18. 2,20 bis 2,60 m Sande, mit harten Sandsteinbänken,
	19. 0,35 bis 0,40 m Tonbreccie, hart, buntfarbig,
	20. 6,90 bis 7,30 m { Sande, lose, Kiese mit Knochen, Tuffsandstein, weich, graublau, Lapillisandstein mit Knochen, blaugrau, Tuffsandstein, milde, blaugrau,
	21. 2,30 bis 2,50 m Ton, hart, blaugrau,
	22. 2,40 bis 2,70 m Konglomeratbreccie mit Knochen, sehr hart,
	23. Tuffsandstein, hart, vielleicht schon pliocän,
Oberpliocän	24. Tuffbreccie, fein, sandsteinartig übergehend in harte, pliocäne Tuff- und Block-breccien.

Erwähnen will ich, daß die Grenze zum Pliocän hier nicht, wie auf Trinil, scharf zu ziehen ist, da sich mit der wachsenden Entfernung von Trinil nach Osten immer zahlreicher Tuffbreccienbänke in die untere Tuffsandsteinserie einschieben. Oberhalb Tritek, auf dem Südostabhang des Pandan ist deren Mächtigkeit schon sehr bedeutend, aber in dem weiter östlich liegenden Rücken, z. B. nördlich Gondang bei Ngandjoek in Kediri, am Südabhang des Iloe-iloe, zählt man 24 Schichten, abwechselnd Ton, Sandstein, Tuffbreccie, in einer Gesamtmächtigkeit von etwa 120 m über der pliocänen Blockbreccie des Iloe-iloe. Da diese sicherlich zum Teil schon pliocänen Schichten auch Knochen enthalten, würde man hier Aussicht auf ältere prähistorische Spuren haben.

Bei Tritek fand ich in den oft über 150 m tief eingeschnittenen Tälern des Pandansüdabhanges ein fast ebenso vollständiges Profil wie am Pang- und Pakoelanflusse. Hier aber sind die etwa 23 m mächtigen pflanzenführenden Tone gut aufgeschlossen. Die Tritekflora ist ganz ähnlich der von Trinil, doch wiegen hier mehr als dort die Gebirgspflanzen aus der kühlen Gewächszone vor. Ficusarten, wie auf Trinil, fehlen ganz, überhaupt alle Pflanzen der heißen Zone. Nur der primelartige Baum Myrsine reicht noch über die gemäßigte Zone hinunter. Die Corneaceen sind jedoch so zahlreich und in ihrer konzentrischen Nervatur so gut kenntlich, daß man gezwungen ist, für die Ebenen Javas eine niedrigere Temperatur anzunehmen als heute. Aber auch die sonst noch auftretenden Pflanzen passen in das Florenbild hinein. Von den Vacciniaceen werden sowohl großblätterige Sträucher wie kleinblätterige Kriechpflanzen ausgegeben in Formen, wie ich sie lebend auf den Vulkangipfeln gesammelt habe. Von heideartigen weisen Rhodoraceen auf die kalten Regionen hin. Immerhin erscheint es mir bei der Wichtigkeit dieses klimatischen Befundes angebracht, daß ein anderer Pflanzenpaläontologe meine Pflanzenbestimmung einer eingehenden Revision unterziehen möge.

Kehren wir nun wieder zu unserer Kulturstätte von Tegoeau zurück. Die über der Breccie liegenden Serien Tone und Kiese im Pakoelan- und Panggebiete keilen nach Norden und Osten hin aus, und oberflächlich liegen hier nur Pandan-Breccien. Diesen Ausbruch des Pandanvulkans begleitet eine Hebung; denn alle Kendengschichten bis zur Breccie gehorchen der Gebirgsbildung des Kendeng und Pandan. Die Hebung wiederum hat einen Rückzug des Ursolo nach Süden und eine Massenaufschüttung durch den Pandanvulkan, die Absperrung des Abflusses durch die Niederung zwischen ihm und den Wilisvulkan und seine Verdrängung nach Westen hin zur Folge. Hierdurch erklärt sich das Auskeilen und das dachziegelartige Übereinandergreifen der hangenden Kies- und Tonschichten, welche sich bis Ngawi nach Westen hin vorschieben und in die Niederterrassenbildungen übergehen, während die letzte Kies- und Tonschicht als Terrasse zwischen 16 bis 35 m über Mittelwasser das Soloquertal nördlich Ngawi im Kendeng begleitet. Alle späteren Terrassenbildungen zwischen 5 bis 12 m bestehen aus Sanden und Lehmen und tragen ganz den Charakter von Alluvialbildungen.

Eine Reihe von Gründen zwingt dazu, die ganze Serie der Kendengschichten in drei Teile zu teilen, in untere, mittlere und obere, nämlich:

1. Die unteren Kendengschichten unterscheiden sich von den anderen im allgemeinen durch die geringe, oft ganz fehlende Schichtung der Hauptmasse und das Auftreten von harten, conchylien- und pflanzenführenden Lapillisandsteinen im westlichen, von Tuffbreccien im östlichen Gebiete, durch Massenansammlung von Knochen und durch die größere Härte des Gesteins, während die mittleren aus gut geschichteten, hier und da Knochen und Pflanzen in Form von Holzopal führenden, immer mehr oder weniger milden oder lockeren Gesteinslagen bestehen, von denen die oberen sich wiederum durch ihren schotterartigen Charakter vor den liegenden auszeichnen.

2. Die Bildung der unteren Kendengschichten findet einen Abschluß durch eine Lawoetuffbreccie westlich Ngawi. Gleichzeitig mit der Eruption aber scheint die erste Faltung des Kendeng einzusetzen; denn die mittleren Kendengschichten liegen zum Teil bereits auf erodiertem Tertiärboden, die Bedeckung der mittleren mit Pandantuffen begleitet eine zweite Gebirgsbildung mit Überfaltung und Grabenbildung, Zerstückelung und Überschiebung. Diese bedingt den Durchbruch des Solos nach Norden bei Ngawi, Strombettverlegungen und Bildung der jüngsten Kendengschichten.

3. Die neu entstehenden Vulkane liefern dem Ursolo verschiedenartiges Baumaterial für die Terrassen, welches nach Farbe und Gesteinscharakter (Diabas, Porphyrit, alte Andesite, weiße, hellgraue und dunkelgraue bis schwarze jüngere Andesite) wechselt, entsprechend dem Alter der Vulkane vom ältesten, dem pliocänen Wilis, dann Djogolerangan- (Koekoesan), La-

woe, Pandan und den kleinen Nebenvulkanen des Djogolarangan: Boengkoek und Bligo, bis schließlich zum alluvialen Merapi und Klut.

4. Den drei sich ausprägenden Phasen entsprechen die Flußterrassen. Die mittleren Kendengschichten bilden eine *Hochterrasse*, die oberen die *Niederterrasse*, die unteren hingegen die Grundlage für beide auf den Pliocänbreccien der ursprünglichen Niederung. Die Hoch- und Niederterrasse zeigen wiederum Beziehungen zu den Talterrassen der Vulkane. Der Oberlauf des Solo am Vulkanmantelrande des Lawoe hat nur eine Kiesterrasse, die Niederterrasse, die in die Täler des Vulkans selbst hinaufreichen. Bis in die Gegend von Trinil ziehen sich die Talschotter des Vulkanmantels hinab und verlaufen in der Niederterrasse. In dem großen Gaudongtale zwischen Lawoe und Djogolarangan bilden die Talkiese ausgedehnte Terrassen bei Paosan und erreichen weiter unterhalb bei Magetan ganz bedeutende Mächtigkeit. Oberhalb Plaosan wendet sich das Gaudongtal zum älteren Djogolarangan, wo zwei große, ältere Terrassensysteme zu beobachten sind. Diese zwei Terrassen treten auch in den zum Wilis gehenden Tälern auf, woraus sich eine neue Beziehung zu den drei Terrassensystemen dieses Tertiärvulkanes ergibt. *Überall drängt sich uns eine Dreiteilung der Kendengschichten und der Vulkanterrassen auf.* Nun sind nachweislich die Kendengschichten in einer *kühleren* Periode gebildet, welche jünger als Pliocän, aber älter als Altalluvial ist; deshalb wird es wohl gestattet sein, *die Kendengschichten*, deren Bildungszeit ganz im Diluvium liegt, ebenfalls *mit* **drei Diluvialperioden** *zu parallelisieren, die* **unteren** *mit dem* **Altdiluvium**, *die* **mittleren** *mit dem* **Mitteldiluvium** *und die* **oberen** *mit dem* **Jungdiluvium.**

Ausdrücklich will ich jedoch hier hervorheben, daß der Nachweis der Übereinstimmung der Kendenggesteine mit dem der benachbarten Vulkane, von denen ja das Baumaterial für die Kendengschichten stammt, *lediglich makroskopisch abgeleitet ist*, doch ist es kaum wahrscheinlich, daß die mikroskopische Untersuchung und genaue Vergleichung andere und wesentlich davon abweichende Resultate ergeben wird. Sollte nämlich der Nachweis gelingen, daß am Aufbau der **untersten** Kendengschichten schon das Lawoematerial neben dem vom Djogolarangan und Wilis beteiligt ist und nicht erst *nach* Ablagerung der unteren, als altdiluvial angesprochenen Kendengbildungen, so müßte die ganze Kendengserie um eine Diluvialepoche jünger angesetzt werden. Dann wäre die Kulturstätte von Tegoean jungdiluvial und die merkwürdige Tatsache zu konstatieren, daß das Stegodon, das nunmehr von mir bereits im Jungdiluvium nachgewiesen ist, noch im Altalluvium gelebt hat.

Nunmehr will ich zu der Beschreibung der jungdiluvialen Kulturstätten im Soloquertal übergehen. Die *Kulturstätte bei Matar*, im Waldbezirk Padangan (Distrikt Ngeraho) in der Residentschaft Rembang, befindet sich am rechten *Soloufer*, südöstlich des Dorfes an der südlichen Flußschlinge, etwa 185 m vom nördlichen Ufer, in den Kiesen der Flußterrasse, die von 17 bis 24 m über das Niveau des heutigen Solomittelwassers hinaufreicht. Die etwa $2^1/_2$ m mächtigen Kiese, teils sandig, teils grobschotterig, ruhen auf miocänen Kalkmergeln und werden von einer bis 6 m dicken Tonbank bedeckt, die zum 35 m hohen Uferrande hin reichlich Kalkmergel und Kalksandsteinbrocken vom Anstehenden aufnimmt und zu einem Tonmergelagglomerat wird. Auf der Seite des Soloflusses fällt sie zu einer alluvialen Lehmterrasse zwischen 5 bis 14 m etwa ab.

Nahe dem alten Uferrande, wo die hangende Tonbank schon agglomeratartig zu werden beginnt, konnte ich aus dem sandigen, durch kohlige Teilchen schwarzgefärbten Kies einen *Feuerherd* aufgraben, der in seiner Anlage dem von Tegoean ähnlich sieht. Dieser besteht jedoch aus vier Steinen (Kalksandstein), von denen drei fast in einer Linie liegen und teilweise durch eine aufrechtstehende Steinplatte nach hinten abgeschlossen werden, wodurch zwei Feuerlöcher zustande kommen. Eine Menge *zerschlagener*, aber meist sehr brüchiger *Knochen*, vorwiegend von Boviden, umgibt die Küche, doch deutet die Schichtung des Kieses an, daß alles bereits durch Wasser umgelagert und stark zerstört ist. Ein brüchiger, großer Stegodonschenkel liegt einige Schritt entfernt in derselben Lage. Es kann nach meiner Ansicht gar kein Zweifel darüber bestehen, daß hier ein alter Kochplatz vorliegt. Vielleicht waren es Jäger, die auf ihren Zügen hier vorübergehend ihr Lager aufgeschlagen haben. Die heutigen Bewohner errichten in solchen Fällen aus drei Steinen, im Dreieck aufgestellt, ebenfalls ihre Feuerherde (pawon).

Einen ähnlichen Fund machte ich in *Pandean*, zwischen der starken Einschnürung der großen Feuerschlinge, unfern der Grenze von Ngawi, im Waldbezirk Padangan, in der 26 bis 31 m hohen Talterrasse. Unter einer etwa 1,80 m dicken Tonbank liegt ein 6 bis 7 m mächtiger Komplex Sande und Kiese auf dem Miocänmergel. Am Orte des Feuerherdes, im südlichen Teile der gemachten, etwa 26 m langen und stellenweise über 8 m tiefen Grube ist folgendes Profil: 1,80 m Ton, darunter 1,10 lehmiger Sand mit Kieslagern, 0,40 Kies mit Knochen (vorwiegend Cerviden), 3,20 m Sand diskordant geschichtet, 1,05 m Kies, grober, mit vielen Knochen. Das Liegende über dem Miocänmergel bildet ein kiesiger, oft harter Ton mit Gesteinsbrocken des Anstehenden. Im unteren Teile dieser Kiesschicht sind drei etwas plattige Steine kastenartig aufgestellt, von denen der hintere eine schwere, große, auf der Kante stehende Steinplatte darstellt. Die ganze Anordnung läßt die Vermutung zu, daß hier ähnlich wie bei Matar ein *Feuerherd* vorliegt. Weitere sichere Anzeichen für die Tätigkeit des Menschen wurden nicht gefunden. Schwarze Lagen sind nicht vorhanden, wohl einige zerschlagene Knochen, die jedoch verschwinden unter der großen Zahl gut erhaltener und unzerbrochener. Ganz in der Nähe, im oberen Teile der Kiesbank, lag ein völlig erhaltener Bantengschädel, die Hörner horizontal in der Schicht, Schnauze nach unten; in demselben Horizonte zwei prächtige Hippopotamusschädel, einer davon noch mit Unterkiefer, dann zahlreiche Cervidenknochen, sowie von Suiden und Elephantidee. Wie bei Trinil, so fällt auch hier die große Menge der Knochen auf einem nur geringen Raume auf.

Auf Trinil haben wohl die von den Vulkanen kommenden Schlammströme den Tod der Tiere an den Ufern des Ursolo herbeigeführt, der durch gleichzeitig mit solchen Vulkanausbrüchen zusammenhängendem Hochwasser, zumal wegen der Abschmelzung des Schnees, der damals auf Höhen über 3400 bis 3500 m lag, alles in sich aufnahm und schnell ablagerte. Diese Vorgänge erklären die undeutliche oder oft fehlende Schichtung der unteren Kendangschichten und deren Ähnlichkeit mit rein terrestrischen Tuffen, weshalb ich sie schon früher mit Tuffsandstein bezeichnete,

zum Unterschiede von den gut geschichteten, normalen Sandsteinen des Hangenden. Anders scheinen die Verhältnisse zur Zeit der Bildung der mittleren und oberen, rein fluviatilen Kendengschichten zu liegen. Diese enthalten auch Bänke mit Anreicherung von vulkanischem Material, doch ist dabei ihr fluviatiler Charakter der Hauptmasse immer erhalten geblieben, und nur einzelne wenige Bänke werden zu einer Tonbreccie, bzw. zu einer echt vulkanischen, losen Lapilli- und Aschenschicht, z. B. im Hangenden der oberen Kendengschichten östlich Ngawi. Alle Kiese enthalten, sobald sie grobschotterig werden, nur Knochenbruchstücke, mit Ausnahme derjenigen im Soloquertala, wo die Knochen oft noch ganz intakt sind. Die Ursache für die lokale Häufung der Knochen in den mittleren und oberen Kendengschichten, die, wie gesagt, meist aufgeschlagene Markröhrenknochen fuhren, dürfte zum Teil oft auf Kosten der Jagdlust des Menschen (und vielleicht auch des Pithecanthropus?) zu setzen sein. In den unteren Kendengschichten habe ich nur in dem östlichen Gebiete ihres Vorkommens Spuren einer Kulturschicht, z. B. unfern Kedoeng hroeboes im Pandan, wo ich zugleich einen schönen Affenunterkiefer ausgraben konnte, angedeutet gefunden. Gelegentlich finden sich auch hier künstlich zerschlagene Knochen.

Auf eine wiederholt an mich von Anthropologen gerichtete Frage, ob geologische Gründe Dubois' Annahme der Zugehörigkeit des Femur zu dem 15 m entfernt gefundenen Pithecanthropusschädel stützen, will ich hier antworten: Der Habitus der Knochenschicht berechtigt uns keineswegs zur Annahme des Gegenteils. Die Vernichtung der Tiere erfolgte durch vulkanische Schlammströme, die Einbettung bei der gewaltsamen Massenablagerung des stark angeschwollenen Soloflusses, so daß starke Verschleppungen ganz selbstverständlich erscheinen müssen. Unter allen gefundenen Tierknochen war nie ein vollständiges Skelett, wohl aber finden sich hier und da zusammenhanglose Stücke, welche sehr wohl zu einem Individuum gehören können. Die Entscheidung fällt lediglich dem Anthropologen zu.

Zur Vervollständigung des Gesagten seien noch einige Funde aus den alluvialen Lehmterrassen des Soloquertales berichtet. Bei Kelungan auf dem rechten Soloufer fanden sich in etwa 80 cm Tiefe Bronzegegenstände, eine Räucherschale, ein konisches Gefäß mit Deckel, wahrscheinlich zur Aufbewahrung des Räucherwerks, zwei kleine Bronzeteller mit einem glockenförmigen, kleineren, in eine Vertiefung eingreifenden Aufsatz, ähnlich einer Käseglocke, dann auf dem rechten Soloufer bei Karsono, Kalangan gegenüber, ein einfacher goldener Fingerring und ein kleiner, zierlicher, ohrringartiger Goldschmuck, eine Blume darstellend; bei Ngrepet, nördlich Kalangan, auf der rechten Flußseite, stark verrostete Eisengegenstände (Lanze, Kris, Messer, Meißel, Schuh einer Pflugschar); im Pandan gemachte Funde in abgerutschten Kiesen von ganz zweifelhaftem Alter eine Bronzekugel bei Kedoeng hroeboes und ein Stück bearbeiteten Specksteins bei Redjoeno unter ähnlich unbestimmbaren Verhältnissen.

Über die Herkunft des Urmenschen und des Pithecanthropus auf Java könnten die Tierwanderungen einen Anhaltspunkt geben. Mit der indischen Siwalikfauna wird gegen Ende des Tertiärs der Pithecanthropus — hervorgegangen vielleicht aus dem Paläopithecus — über Sumatra nach Java gekommen sein und mit dem Nachschube der Narbaddafauna im Alt- und Mitteldiluvium auch wohl der Urmensch. Vor dem Urmenschen wird der mit ihm zusammenlebende Pithecanthropus sich zurückgezogen und vielleicht mit dem Tierstrome nach Celebes über die konstatierte Landbrücke gegangen sein. Hier oder weiter noch in Australien könnte der Pithecanthropus ganz gut der Stammvater der niedrigststehenden Volksstämme geworden sein.

Wenn ich Ihnen bei der diesjährigen Tagung des Anthropologenkongresses meine Untersuchungen über die durch Dubois' Pithecanthropusfund interessant gewordenen Kendengschichten mitteilte, verfolgte ich dabei noch einen weiteren Zweck. Es war mir nämlich nicht möglich, an allen Punkten, welche Spuren von einer Kulturschicht aufwiesen, Grabungen anzustellen. Wertvolle Schätze ruhen heute noch in verschiedenen Horizonten der Kendengschichten, und ich vermute selbst in den Übergangsschichten zum Pliocän Kulturspuren. Die holländischen Kollegen in Java tragen sich mit dem Gedanken, selbst die Ausgrabungen fortzusetzen, doch noch ist es Zeit, und noch haben wir die Zusage der niederländisch-indischen Regierung auf Fortführung der Grabungen. Mein Vortrag möge die Anthropologische Gesellschaft, die ja auf die finanzielle Unterstützung von verschiedenen Seiten rechnen kann, anregen, dem Plane einer neuen Expedition näherzutreten und zu vollenden, was die Kgl. preußische Akademie der Wissenschaften durch die Selenkasche Expedition begonnen und das Freiburger geologische Institut durch mich fortgesetzt hat.

Zur Diskussion bemerkt Herr **Fraas**, daß zurzeit eine Expedition von München aus unterwegs ist, und daß wir jedenfalls von der Untersuchung des Knochenmateriales durch Prof. Dr. Schlosser in München neue Aufschlüsse zu erwarten haben.

Herr **Elbert**: Daß von seiten der Münchener Akademie die Ausgrabungen auf Java fortgesetzt sind, weiß ich, doch diese beschränken sich lediglich auf Trinil, wo in der Grube auf dem linken Soloufer noch Reste der Pithecanthropusschicht von Frau Selenka unabgebaut zurückgelassen sind. Die Anthropologische Gesellschaft möchte ich aber auf eine Abgrabung der im Pandan noch vorhandenen Kulturstätten in den Kendengschichten hinweisen.

Herr Goessler-Stuttgart:

Neues von der Ringwallforschung in Württemberg.

Auch die Ringwallforschung meines Heimatlandes Württemberg ist nicht unberührt geblieben von dem Aufschwung der Provinzialarchäologie. Je mehr diese zur Wissenschaft geworden ist, um so weniger können die Dilettanten mittun, und diese, denen jahrzehntelang ein Grabhügel nur dann lieb war, wenn sie aus ihm Funde herausziehen konnten, machen sich nicht gern an solch undankbare Aufgaben wie die Untersuchung prähistorischer Befestigungen. Zum Glück liegen auch diese großen Höhenanlagen naturgemäß weit häufiger auf Staats- oder Gemeindegrund, und solche Altertumsdenkmäler genießen endlich seit einem Jahre bei uns amtlichen Schutz.

Unsere systematische und wissenschaftliche Ringwallforschung verdankt das meiste der Initiative von Professor Dr. Hertlein. Unterstützt vom Kgl. Landeskonservatorium und vom Schwäbischen Albverein hat er eine Reihe von Ringwällen und Burgställen im Jagst-

kreis, vor allem das von ihm als solches erkannte gallische Oppidum bei Finsterlohr, dann besonders auf der Schwäbischen Alb, so den Rosenstein bei Heubach, den Heidengraben hinter dem Neuffen, den Ipf bei Bopfingen und den Buigen bei Herbrechtingen angegraben. Ich selbst habe mich bei einigen seiner Untersuchungen beteiligt und habe für mich die große Umwallung bei Rottweil und kürzlich eine Wallanlage in der Nähe unserer Hauptstadt, den Lemberg bei Feuerbach, erforscht. — Um ein vollständiges Bild zu bekommen, muß immer die ganze Umgegend berücksichtigt werden, besonders auch nahe gelegene Grabhügel, von denen freilich gerade einige der für die Datierung wichtigsten seit langer Zeit, ohne Fundprotokolle, geleert sind. Eine Beziehung der Grabhügel, auch solcher, die außerhalb liegen, auf die Ringwälle, mindestens in ihrer ältesten Anlage, ist so naheliegend, daß man in manchen Fällen es im Hyperkritizismus und in der Reaktion gegen frühere zu poesievolle Auffassungen bei uns für wissenschaftlich nötig hielt, diese Möglichkeit ohne weiteres abzulehnen. Ich bin anderer Meinung und möchte das an einigen Beispielen beweisen. Meine Auffassung hat zugleich den Vorteil, daß von dieser Beziehung neues Licht fällt auf die Frage der Bedeutung der Befestigungsanlagen, daß uns der meist nicht geringe Aufwand verständlicher erscheint, wenn wir, was auch die nahen Gräber andeuten, uns von der Vorstellung bloßer vorübergehender Refugien möglichst losmachen, endlich daß sie mit der bei allen unseren Untersuchungen der letzten Zeit gemachten Erfahrungen besser übereinstimmt, daß die Anlagen meist schon lange vor der La-Tène-Zeit bestanden haben.

Ich beginne mit unserem größten und berühmtesten Ringwall, dem Heidengraben hinter dem Neuffen, gewiß in dem, was uns als umschlossenes, übersehbares Ganzes vorliegt, eine Stadt in gallischem Sinne, ein befestigter Wohnplatz und eine dauernde Niederlassung der späteren La-Tène-Zeit. Diese Zuweisung gründet sich auf Einzelfunde, wie gallische Münzen, neuestens bronzene Geschirr- und Wagenteile und Eisenreste der Stufe C und D, auf Spät-La-Tène-Funde an einer Stelle im Wall, dann auf die Mauertechnik, den „murus gallicus alternis trabibus ac saxis", in der Hauptsache aber auf die Parallele des Mont Beuvray. Die Mauer ist genauer auf der Stirnseite eine Trockenmauer unter Verwendung von Holzversteifung durch senkrechte Pfosten und wagerechte Quer- und Längsbalken; dahinter kommt dann die Steinbrockenschichtung. Ich meine nun: Zeigen schon die verschiedenen als gallisch erkannten Wälle immer wieder mehr oder weniger große Verschiedenheit der Konstruktion, um so weniger sollte man jede Mauer mit Holzbalkenversteifung ohne weiteres nur der La-Tène-Kultur zuweisen. Ist dies doch eine uralte Technik des Orients, bekannt aus Mesopotamien, Kleinasien und Griechenland. Warum sollten nicht auch unsere Bronzezeit- und Hallstattleute sie gekannt und geübt haben? Murus gallicus ist also nur eine formale Bezeichnung ohne irgendwelchen ethnologischen Hintergrund. Nun liegen im Bereich hinter dem Neuffen, direkt der westlichen Vorbefestigung vorgelagert, beim Bauernhof, eine Reihe von etwa 22 Grabhügeln mit charakteristischen Funden der jüngeren Hallstattzeit, C und D. Hatte Hertlein anfangs gemeint, es sei kein Zufall, daß sie alle nahe innerhalb dieser Außenschanze liegen, so lehnt er jetzt ihre unmittelbare Beziehung zu den Anfängen der Stadt ab. Dies aber nur deshalb, weil ihm sein anfänglich daraus gezogener Schluß unmöglich erscheint, die Anfänge der Stadt und damit die Späthallstattzeit ins vierte Jahrhundert, seit welcher Zeit es frühestens gallische oppida gäbe, zu setzen. Damit hat er Recht, aber der Ausgangspunkt ist falsch: die Beziehung der Gräber zur eigentlichen gallischen Stadt. Kehren wir zurück zu der natürlichen Annahme, daß die Nähe der Vorbefestigung und der Gräber nicht Zufall ist, so schließen wir daraus eben, daß jene bereits der Hallstattzeit, dem sechsten Jahrhundert, entstammt, und es wird Aufgabe weiterer Untersuchungen sein, archäologische Hallstattzeugnisse da und dort im Wall zu finden, um allmählich den Anteil der Hallstattzeit und der La-Tène-Zeit an den großartigen Bauten zu scheiden. Hier oben auf der weiten Hochebene hatten schon einmal Leute der ersten Eisenzeit, ja vielleicht schon der Bronzezeit — denn aus der nächsten Umgebung kennt man auch Bronzezeitsachen — ihre Felder und bauten sich für den Schutz ihrer Wohnungen und Äcker die breiten Abschnittswälle ringsum, um gegen Angriffe von der Hochebene her sich zu sichern, und zwar nicht in der Weise, daß sie die ganze Vorebene vor der späteren gallischen Stadt umzäunten, sondern nur besonders gefährliche Stellen, leichte Zugänge und die Zusammenhänge der Höhe mit der Albhochebene abdeckten. In diese trefflichen und für Jahrhunderte haltbaren Wälle setzten sich die La-Tène-Leute hinein; als aber die Zustände kriegerischer wurden, entsprechend auch ihrer größeren militärischen Tüchtigkeit, erkannten diese die Bedeutung der eigentlichen Stadt und schufen sich die umfestigte sogenannte Elsachstadt. — Sichere Hallstattfunde haben ferner die zuletzt untersuchten zwei Ringwälle der Alb ergeben, nämlich der Ipf bei Bopfingen und der Buigen bei Heidenheim. Bei jenem gehört, wie Hertlein in den „Fundberichten aus Schwaben" 1907, S. 36 ff. mitteilt, die obere der drei Befestigungen, die die Höhe umschließt, bestehend aus Randwall und einige Meter tiefer herumführendem Graben, nach Reineckes Urteil über die Scherben in die älteste Hallstattstufe; an anderen Stellen fanden sich Scherben und Bronzen jüngerer Hallstattstufen; auch hier wieder ließen sich an einer Stelle des untersten Walles deutliche Spuren von Trockenmauerung, mit Pfostenlöchern dazwischen, konstatieren. 2 km nordwestlich liegt in der Ebene ein Feld von über 30 Grabhügeln der Stufe C. Dann der Buigen, eine von der Brenz im Bogen — daher der Name — umflossene Bergzunge, von Hertlein und mir voriges Jahr untersucht. (Vgl. Hertlein, Fundberichte 1907, S. 33 ff.) Zwei Abschnittswälle überspannen den Bergrücken, einer 155 m lang, geradlinig am Nordanfang der Berghalbinsel, und dazu ein zweiter, den langsamen Südostabfall schützend. Bei der Untersuchung jenes war ein Doppeltes von großem Interesse: 1. Den Fuß des Walles (auf der Rückseite) bildet ein an Ort und Stelle gemachter Kalkguß; dieser war, wie eine deutliche Mittelschicht aus Kohle zeigte, in zwei Lagen gebrannt, die untere zwischen zwei Feuern, die obere, mit nicht so stark ge- und verbrannten Steinen, nur auf einem Feuer. Das Löschen des Kalkes besorgte der Regen. An diesen Guß lehnt sich ein mächtiger, mit quer durchgelegten Balken versteifter Steinwall an. 2. Die zahlreich in den oberen Steinschichten gefundenen Scherben gehören nach Reineckes Urteil meist in die älteste Hallstattzeit; einige mögen bis in Früh-La-Tène heruntergehen. Jedenfalls ist die Datierung des Walles in der ersten Anlage unzweideutig gegeben. Es fragt sich dabei nur noch, wie sich dazu die Grabhügel verhalten, deren

vier sich etliche 100 Schritt nördlich befinden. Es existieren aus ihnen alte Funde, anscheinend der Bronzezeit. Nichts spricht dagegen, schon in diese Zeit auch die jüngere Anlage der Befestigungen zu setzen. Die geplante Untersuchung der Grabhügel muß darin noch Licht bringen.

Im Vorbeigehen nur nenne ich einige Ringwälle der Hallstattzeit, vor allem die verschiedenen sogenannten Heuneburgen am Südabfall der Alb gegen das obere Donautal, in den Oberämtern Ehingen und Riedlingen, alle inmitten reicher Grabhügelgebiete, meist der Hallstatt-, einige auch der Bronzezeit angehörig; am berühmtesten die Henneburg bei Hundersingen, Oberamt Riedlingen. In ihr fand man die gleichen Scherben wie in einem der benachbarten Grabhügel in Gießhübel. Die großartige Anlage der Burg spricht durchaus für die Zugehörigkeit der drei großen Hügel, deren berühmtester der Fürstenhügel mit seinem Gold- und Bronzeschmuck ist, typisch für Hallstatt D, da die geometrische Keramik, trotz ihrer kunstvollen Polychromie einheimisch, bereits dem südlichen Import der Bronzegefäße Platz gemacht hat. Solche Ringburgen sind nicht Fliehburgen oder gar bloße Verstecke, sondern wehrhafte, durchaus verteidigungsfähige Hohenwohnungen vornehmer Familien, in deren Schutz das niedere Volk gewohnt haben mag; in ihren Herrschaftsbereich gehörte das Gebiet ringsum, auch die Hügel zu Füßen.

Ganz anders zu deuten aber ist die Volksburg auf dem Lemberg bei Feuerbach, eine starke Stunde nördlich von Stuttgart, deren eigenartigen, von mir neulich genau untersuchten Befund ich noch kurz mitteilen möchte. Eine nach Westen steil und mit spitzem Ende abfallende Bergzunge wird etwa 100, 200 und 500 m östlich davon, da wo sie sich auf durchschnittlich 100 bis 200 m verengert, von drei Wällen mit Graben überspannt: der östliche und der mittlere je mit Graben gegen die Hochebene, der westliche aber mit Graben nach der Seite des Abfalls, also mit Verteidigungsfront nach Westen und Osten. Der östliche gibt sich als Vorwerk, der mittlere und der westliche schließen ein nur für die äußersten Notfälle geeignetes Refugium ein, immerhin groß genug, um einen größeren Clan samt Viehbestand vorübergehend aufzunehmen. Dementsprechend zeigt auch die Konstruktion aus aufgeschütteten Sandsteinplatten, gestützt nach rückwärts von einer gewissen regulären Schichtung mit Spuren von Holzversteifung, den flüchtigen Charakter. So die zwei äußeren Wälle durchweg, und in der Hauptsache auch der mittlere. An einer mit großem Glück erwischten Stelle entdeckte ich in der Mitte dieses Walles ein längeres Stück einer gut erhaltenen Trockenmauer in der Längsrichtung des Walles und nahe dabei an einer anderen durch den ganzen Wall quer hindurch ein System von 19 in regelmäßigen Abständen von 0,60 m, von Mitte zu Mitte gemessen, gelegten Holzbalken, die als Unterlager der Aufschüttung dienten. Und eben dort fanden sich darunter zwei große Pfostenlöcher und lehmige, also eine Zeitlang offen gelegen gewesene Sandsteintrümmer mit Brandspuren, viele, meist aufgespaltene Tierknochen und Scherben, letztere überwiegend hallstattzeitlich, dazu einiges, freilich wenig sicheres La-Tène-Geschirr. Ich war also auf die Reste einer Hallstattwohnung gestoßen, die zerstört und dann von dem Wall überdeckt worden ist. Es mangelt mir die Zeit, noch die weitere Komplikation auszuführen, nämlich eine tief unter dem vorgelegten Graben dort aufgefundene Wasserleitung in Form einer in den Sandstein gelegten Dohle, deren Zeitstellung freilich sehr schwierig ist. Auf der östlich anschließenden Hochebene, wo diese ins Tal verläuft, sind allerdings ziemlich weit entfernt einige große Grabhügel der Hallstattzeit, und vom Lemberg liegt etwa $1\frac{1}{2}$ Wegstunden nach Norden das lange Feld, die Heimat der Hallstattleute, denen der Fürstenhügel von Belle-Remise und die Gräber im Osterholz angehören, und dort auch der Kleinaspergle mit seinem reichen La-Tène-A-Inventar, dessen Bedeutung die Beziehung zum nahen Asperg nahelegt; freilich dessen ins 17. Jahrhundert zurückgehende moderne Festungsanlage hat alle vorgeschichtlichen Spuren gänzlich verwischt.

Aus dem Gesagten mag zur Genüge erhellen, daß die keltische Inanspruchnahme unserer einheimischen, vorgeschichtlichen Befestigungen auf Grund des an murus gallicus erinnernden Befundes der Mauertechnik verfehlt ist. Mit Übertragung anderswo festgestellter Resultate kann man gegenüber dem reichen Individualismus unserer vorgeschichtlichen Ringwälle bezüglich Konstruktionstechnik und Zweckbestimmung nicht vorsichtig genug sein. Daß man mit einer einmaligen Durchschlitzung eines Abschnittswalles unter Umständen gar nichts erreicht, hat mir indirekt die Untersuchung des Lembergs gezeigt, für die mir, dank der Liberalität der Gemeinde Feuerbach, größere Mittel zur Verfügung standen, als man sie seither für unsere prähistorische Wohnungsforschung aufgewandt hat. Einem ähnlichen glücklichen Umstande verdanke ich auch, daß ich in diesem Frühjahr unter dem römischen Kastell bei Cannstatt nicht bloß den Umfang eines älteren Kastells, sondern auch den einer großen neolithischen Siedelung im Pfahlbautypus Michelsberg nachweisen konnte, die an einer Stelle noch deutliche Spuren eines ehemaligen Grabens, also einer Umfestigung, aufzeigte. Das Gegenstück ist, daß andere, seither als vorgeschichtlich geltende Anlagen ausscheiden müssen, so das große umwallte Viereck bei Rottweil, früher für römisch, dann für keltisch erklärt, nach meinen Untersuchungen der fränkischen Zeit angehörig; in anderen kleineren beringten Anlagen des Landes sind wir geneigt frühmittelalterliche Holzburgen zu erkennen.

Ich hoffe, in einigen Jahren Ihnen noch wesentlich Positiveres mitteilen zu können; denn wir stehen für unser ganzes Land — vom Heilbronner Gebiet sehe ich ab, das sich ja einer besonderen Pflege erfreut — erst im Anfang, hoffentlich kräftigen Anfang der Erforschung vorgeschichtlicher Wohnweise.

Herr **H. Vogt**-Frankfurt a. M.:

Neuere Ergebnisse der Hirnanatomie und deren Beziehung zu allgemeinen Fragen.

Die Wägung des Gehirns und die Betrachtung seiner Oberfläche haben lange als einziger Maßstab gedient für die Erforschung seiner Organisation. Nun ist aber im allgemeinen die Wägung des Organs, abgesehen davon, daß sie je nach dem Blutgehalt zur Zeit des Todes, je nach der Krankheit, an der der Verstorbene litt, recht erheblichen und nicht genau zu fixierenden Schwankungen unterworfen ist, ein so angreifbarer Gesichtspunkt, so von individuellen und Art-Charakteren abhängig, daß wir niemals glauben durften, wir würden mit einer so rohen Technik ein so wunderbar fein ausgestattetes Organ — das höchstdifferenzierte Gewebe, das die Natur überhaupt hervorgebracht hat — untersuchen und uns einen Einblick in seine Beschaffenheit erwerben können. Auch der

Vergleich der Hirnfurchung ist nur ein mangelhafter Maßstab. Gewiß ist eine feine Ausbildung und Vermehrung der Oberfläche ein Beweis für eine intensive Flächenvergrößerung des Hirnmantels — der „Mantel", die Rinde ist ja vor allem der Träger der höchsten Funktionen —, aber auch so können wir uns keinen sicheren Einblick verschaffen. Wir wissen ja aus entwickelungsgeschichtlichen Ergebnissen, daß die Furchen von mancherlei Faktoren abhängen, daß Variabilitäten nicht immer der Ausdruck einer besonders intensiven und fein gearteten Hirnbildung zu sein brauchen. Der feineren Organisation des Gehirns wird man auch von diesem Gesichtspunkt ganz und gar nicht gerecht, es kann sich höchstens um quantitative Unterscheidungen handeln, nicht um das, worauf es ankommt, um qualitative Differenzierungen. Die Furchung des Gehirns ist eine Variante; wollen wir aber zu einem Urteil über den grundlegenden Unterschied kommen, so müssen wir die Konstanten vergleichen: das sind die inneren (nicht die äußeren) Bildungsmodalitäten.

Die Lokalisation lehrt uns, wie verschiedene Funktionen gebunden sind an ganz verschiedene Territorien der Hirnoberfläche: hier handelt es sich allerdings mehr um innervatorische, sensorische usw. Funktionen; aber in einem Fall können wir diese an ganz bestimmte Zellenelements in der Hirnrinde binden: die Betzsche Riesenpyramide der motorischen Rinde ist der Träger der Bewegungsfunktion. Assoziativ-psychische Leistungen des Gehirns vermögen wir einstweilen nicht zu substanziieren. Was wir in den feineren Mechanismen des Hirnbaues an Einblick gewonnen haben, berechtigt uns nur zu der Frage: Haben wir bestimmte Anhaltspunkte für eine fortschreitende feinere Organisation des Gehirns, nicht nur in der Tierreihe, sondern handelt es sich bei diesen Differenzierungen um qualitative Unterschiede so feiner Art, daß wir, wenn auch nicht schon jetzt, doch einmal vielleicht in die Lage kommen werden, auf die verschiedenen Höhen der psychologischen Entwickelungsstufen Rückschlüsse zu machen oder doch einen Parallelismus mit diesen Tatsachen zu erkennen?

Es handelt sich hierbei zunächst um Fragen der Differenzierung der Hirnelemente und um feinste Unterscheidungen ihrer Anordnung. Hier sind in erster Linie die Ergebnisse der Cytoarchitektonik von Brodmann zu nennen.

Die Ergebnisse der Brodmannschen Untersuchungen lassen sich in kurzem in die Worte fassen, daß nicht alle Teile der Hirnrinde den gleichen Bau besitzen, sondern daß mehr oder weniger große gesetzmäßige Verschiedenheiten zwischen den einzelnen Abschnitten derselben existieren. Wir dürfen nicht vergessen, daß wir es bei der Hirnrinde mit einem ungemein fein und diffizil ausgestatteten Organ zu tun haben. Erst die Untersuchungen und technischen Methoden der neuesten Zeit haben uns gestattet, in den Bau der Hirnrinde langsam einzudringen. Brodmann konnte durch Anwendung einer ganz besonders exakten Technik zeigen, daß deutliche, wenn auch feinere Unterschiede sich in allen Teilen der Hirnrinde finden: so sind einzelne Meynertsche Schichten von verschiedener Tiefe, die Zellenelemente verschieden verteilt, die Zahl der Schichten ungleich groß usw.; so lassen sich regionäre Unterschiede feststellen, die in gesetzmäßiger Form wiederkehren. Brodmann hat die Affen (wie auch andere Tiere) und den Menschen daraufhin untersucht: er konnte zeigen, daß sich in der Stammentwickelung eine allmähliche Vervollkommnung dieser regionären Ausgestaltung der Hirnrinde nachweisen läßt. Die einzelnen Schichten sind nicht nur bei demselben Tier (Mensch) auch immer wieder übereinstimmend gebaut, sondern sie zeigen auch eine gesetzmäßige Ausdehnung auf der Oberfläche des Gehirns; diejenigen Regionen, die wir auch funktionell unterscheiden können, zeigen auch eine besondere Bauart. Die histologische Lokalisation geht aber weiter: sie zeigt uns architektonische Unterschiede, wo wir funktionelle noch nicht kannen; es ist wahrscheinlich, daß wir für die anatomisch unterscheidbaren Regionen mit der Zeit auch funktionelle Besonderheiten kennen lernen werden.

Brodmann konnte mit diesen Ergebnissen auch schon in der Tat vergleichende anatomische Fragen berühren. Er konnte an der Ausdehnung der Area striata (Sehrinde) zeigen, daß hier ein deutlicher Unterschied zwischen den verschiedenen Rassen existiert: der Javaner zeigt hier eine Stufe, die etwa in der Mitte sich hält zwischen den höheren Affen und dem Menschen.

Jedenfalls handelt es sich in der Cytoarchitektonik der menschlichen Rinde um ein höchstes Resultat spezifischer Differenzierung. Diese spezielle Differenzierung ist jedenfalls ein Vorgang der allerletzten, noch im extrauterinen Leben vor sich gehenden Ausbildung und gibt mit die Grundlage für die feinere Ausbildung der psychischen Funktionen ab. Ein gewisser Parallelismus zwischen der Höhe dieser Organisation und der Höhe der Gehirnleistungen besteht sicherlich.

So ist also ein Gesichtspunkt, der in Betracht kommt, die Frage nach der Ausdehnung der einzelnen Brodmannschen Territorien. Wir sehen ja im Tierreiche diese Ausbreitung in einer gewissen Beziehung zu den Funktionen stehen, ich brauche nur an die im Vergleich mit dem Menschen ungewöhnliche Größe des Sehrindentypus zu erinnern bei Tieren, die vorwiegend mit ihrem Sehorgan arbeiten. So ist verständlich, daß auch der Naturmensch, der sehr viel mehr optisch-assoziativ tätig ist als der Kulturmensch, in dessen Dasein die Gesichtseindrücke für die Erhaltung seines Lebens eine viel größere Rolle spielen als für den Europäer, eine größere Sehrinde, aber vielleicht eine geringere Entfaltung der Sprachregion und ihrer Assoziationen (wiederum entsprechend seinen Betätigungen) besitzt. So ist es wohl wahrscheinlich, daß mit diesen Dingen die hirnanatomische Forschung der Anthropologie brauchbare Gesichtspunkte und Fragestellungen mit der Zeit zu bieten vermag. Einstweilen stehen wir noch in den Anfängen, jedenfalls aber handelt es sich um Dinge, die für die Anthropologie ein großes Interesse besitzen.

Ein anderer Gesichtspunkt liegt in der Betrachtung, wie sich phylogenetisch die Entwicklung ein und derselben Rindenregion vollzieht. Hier herrscht eine ganze bestimmte Gesetzmäßigkeit. Auf den tiefsten Stufen der Entwickelung finden wir hauptsächlich oder nur die niedrig organisierten Körnerzellen in einem Gebiet, erst mit fortschreitender Entwickelung kommen hier die höher organisierten Pyramidenzellen hinzu.

Wir können uns ein gutes Bild von diesen Dingen machen, wenn wir die ausgezeichneten Studien von Ariens-Kappers über die Phylogenie der Riechrinde kurz uns vergegenwärtigen. Ariens-Kappers konnte zeigen, daß das Gesetz, das hierin gegeben ist, sich sehr klar offenbart in der Phylogenese niedriger Typen des Cortex und zwar besonders der Riechrinde. Es

erscheinen beim Amphibium zwischen den runden Elementen solche von polarer Differenzierung: „wir sind am Anfang einer Differenzierung"; dann bei den Reptilien finden wir Kornerschicht und Pyramiden; bei Säugetieren treten die bei Reptilien massigen Körner mehr und mehr zurück, es kommt zur Vermehrung der Pyramiden und schließlich auf den hochsten Stufen zur Entwickelung eines reichen Pyramidensystems von hoherem assoziativen Charakter.

In ganz ähnlicher Weise haben besonders englische Forscher die gleichen Gesetze an der Entwickelung anderer Rindenterritorien nachgewiesen (Mott, Watson und Bolton).

Der Kernpunkt dieser Gesichtspunkte ist der, daß die Entwickelung der Hirnrindenterritorien hinsichtlich der Ausbildung und des Reichtums der Elemente eine bestimmte Gesetzmäßigkeit zeigt. Auf den tieferen Stufen mit dem Vorherrschen einfacher Empfindungs- und instinktiv-reflektorischer Funktionen sehen wir einen besonderen Reichtum an kornigen Elementen; auf den hoheren Stufen, wo die Funktionen mehr und mehr den assoziativ-psychischen Charakter annehmen, herrschen mehr und mehr die polardifferenzierten Pyramidenzellenelemente vor, die langen Bahnen zum Ursprung dienen und weit auseinander liegende Rindengebiete miteinander verbinden. Analog gilt, wie dies Vortragender und Dr. Rondoni nachgewiesen haben, das gleiche Gesetz für die Ontogenese.

Dieser Gesichtspunkt liefert nun noch einen weiteren, das ist die Frage nach dem Mengenverhaltnis der weißen und grauen Substanz im Gehirn im Vergleich zur Organisationshohe seines Trägers. Unser Gehirn besteht bekanntlich aus grauer und weißer Substanz. Die sogenannte graue Substanz bildet den eigentlichen funktiongebenden Teil des Nervensystems, sie besteht aus den Ganglienzellen: den feinen Apparaten für die Reizaufnahme, Reizverarbeitung und Reizbeantwortung. Die graue Substanz bildet im großen Hirn vor allem die Rinde, die deshalb als der hauptsächlichste Träger der psychischen Eigenschaften gilt. Den inneren Teil des Großhirns bildet die sogenannte weiße Substanz, die nur aus markhaltigen Nervenfasern besteht, die also die Apparate für die Reizleitung enthält. Die absolute Menge der Hirnmasse nimmt nun, wie bekannt, mit aufsteigender Organisation zu; es erscheint aber auf den ersten Blick merkwürdig, daß die relative Menge nicht der grauen, sondern der weißen Substanz in der aufsteigenden Reihe eine besondere Zunahme erfährt. Dies wird uns verständlich, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß die funktionelle Bedeutung des menschlichen Gehirns nicht sowohl in seinen lokalisatorischen Eigenschaften, sondern vor allem in dem Reichtum seiner assoziativen Verbindungen liegt. Mit fortschreitender Höhe der Entfaltung in einer bestimmten Hirnrindenregion nimmt die Zahl der Pyramidenzellen an Menge zu: dies sind aber gerade diejenigen, welche wieder langen Bahnen zum Ursprung dienen. Dies sind aber gerade diejenigen Fasermassen, welche uns in der weißen Substanz überwiegend entgegentreten, und so ist es ganz klar, daß die relative Menge der weißen Substanz oder des Marks um so größer sein muß, je höher die Organisation fortgeschritten ist. Auch hierfür gibt es ontogenetische Beispiele.

Alle die dargestellten Fragen erstrecken sich auf Gebiete, welche die feinste Differenzierung der funktionierenden Hirnelemente betreffen, welche wir mit den höchsten Leistungen des Zentralorgans in Beziehung bringen. Wir sind noch nicht so weit, daß wir bestimmte Schlüsse für die Organisationshohe einzelner Menschenklassen daraus ableiten können: es ist auch nicht so leicht, das in besonders diffiziler Weise zu konservierende Material für solche Untersuchungen zu beschaffen; aber soviel steht fest: es handelt sich hier um Dinge, an welchen die anthropologische Wissenschaft lebhaften Anteil nimmt, und die deren eigenstes Arbeitsgebiet betreffen; Hirnanatomie und Anthropologie bewegen sich hier auf einem gemeinsamen Felde, wo es sich darum handelt, den Bau des Gehirns zu verstehen aus seiner Funktion.

Herr **K. Hagen**-Hamburg legt eine

Sammlung von Zaubergeräten und Amuletten der Batak

vor, die von den Toba-Batak stammt und deswegen besonders wertvoll ist, weil jeder Gegenstand mit dem einheimischen Namen versehen ist. Die Gegenstande an sich geben keine Erklärung, warum man gerade das vorliegende Material zur Erzielung einer besonderen Wirkung nahm, warum man z. B. Stacheln des Stachelschweins in den Reissack steckt. Wohl aber ergibt die philologische Betrachtung, daß es sich um Wortspielereien, analog den chinesischen, handelt, d. h. daß die Wirkung des Amuletts beruht auf dem Gleichklang des Namens des Materials mit einem Worte, das die gewünschte Wirkung bezeichnet. Zum Beispiel dient ein Rohrstock als Schutz gegen Krankheit. Das spanische Rohr heißt mallo; malum „von Krankheit geheilt sein." Der Schwanz des Schuppentiers, tanggiling, dient gegen Nieren- und Blasensteinbeschwerden; tanggal bedeutet frei werden, losgelöst sein, t. badjuna ein Kind bekommen. (Eine ausführliche Arbeit wird später im Archiv für Anthropologie erscheinen.)

Zur Diskussion bemerkt Herr **Ernst H. L. Krause**-Straßburg, daß in der Volksmedizin des deutschen Mittelalters sich Beispiele dafür finden, daß nicht nur aus der Form, sondern auch aus den Namen gewisser Pflanzen Schlüsse gezogen wurden auf ihre Heilkräfte; z. B. Braunel (Brunella), so genannt nach ihren braunen Blumen, hilft gegen Bräune; Petasites (von πετασος, Schutzhut, nach der Blattgestalt genannt) hilft gegen Pest und bekommt zugleich volksetymologisch den Namen Pestwurz.

Herr **J. Lehmann**-Frankfurt a. M.:

Einiges über Ornamentik.

Das Ornament spielt unzweifelhaft in der Ethnographie und Ethnologie eine hervorragende Rolle, mag auch das Interesse, das ihm von seiten der Vertreter dieser Wissenschaften entgegengebracht wird, ein verschieden großes sein. Wenn bisher bei Untersuchungen über Entstehung und Entwickelung von Ornamenten nicht immer einwandfreie Wege eingeschlagen wurden, so dürfen wir das nicht beklagen, denn auch die Erkenntnis, daß ein Weg nicht der richtige ist, ist bekanntlich ein Fortschritt. Die Ornamente an sich erleiden jedenfalls durch solche Untersuchungen keinen Schaden, vielmehr lehren diese uns auf manches zu achten, was unseren Blicken sonst vielleicht entgehen würde.

An einem ethnographischen Objekt interessieren uns zunächst Zweck und Form und ihr Verhältnis zueinander, dann das Material, insoweit es formbestimmend oder formmodifizierend wirkt.

Der fast jedem Volke innewohnende Schönheitsinn begnügt sich nicht mit nichtssagenden Formen. Sobald die Formen aber eigenartig werden und diese Eigenart erkannt und gefühlt wird, bildet deren Gesamtheit einen Stil. Der Anstoß zu Stilgeburten ist vielleicht größtenteils der Zufall, immer gehört aber dann ein Individuum dazu, dessen Phantasie dieses zufällige Gebilde als schön empfindet und seinen Stammesgenossen dieses Gefühl mitteilt, bewußt oder unbewußt.

Den Formstilen gegenüber stehen die Ornamentstile. Das Ornament ist der Schmuck, den Gegenstände durch Schnitzen, Einritzen, Einschneiden, Einlegen, Bemalen, Ein-, Zwischen- oder Überflechten und -weben erhalten. Für das Ornament ist die Technik und, da sie wieder vom Material abhängig ist, auch dieses maßgebend.

In der Regel ist das Ornament nicht an die Formen der zu verzierenden Gegenstände gebunden; wo aber ein Abhängigkeitsverhältnis besteht (wie in Brit.-Neuguinea, Neuseeland, Nordwestamerika) gehören Ornament und Form dem gleichen Stile an. Damit ist natürlich nicht gesagt, daß im ersteren Fall Stilwidrigkeit herrsche; nein, Form- und Ornamentstil können miteinander harmonieren, auch ohne daß sie gemeinsame Elemente zu enthalten brauchen. Durch lange Verschwisterung von beiden werden sich aber solche wohl meistens herausbilden. Stilwidrigkeiten an einem Objekt treffen wir höchstens dort, wo sich durch europäische Einflüsse eine Halbkultur entwickelt hat. Der Stil ist anerzogen, durch Generationen hindurch vererbt und ausgebildet. Bloßes Erblicken von fremden Stilarten dürfte wohl kaum modifizierend auf den eigenen Stil wirken. Nur die Mischung zweier Völker oder langer enger Verkehr unter ihnen macht eine allmähliche Vermischung ihrer Stile wahrscheinlich. Vielleicht bleibt aber auch dann eine Trennung beider Stile bestehen.

Daß es unstatthaft sei, aus noch jetzt vorkommenden Ornamenten eines Volkes Entwickelungsreihen zu konstruieren, möchte ich nicht zugeben. Alte Formen erhalten sich auch dort, wo neue entstehen. Das ist bei uns so, und bei den Naturvölkern, die weitaus konservativer sind, erst recht.

Bestimmte Regeln über die Entwickelung usw., die allgemeine Gültigkeit hätten, lassen sich nicht aufstellen. Zwei ähnliche Ornamente können eine ganz verschiedene Entwickelung durchgemacht haben, und die Frage nach dem Grunde, nach dem Anstoß zur Weiterentwickelung eines bestimmten Ornamentstils ist entschieden die schwierigere, aber auch die ethnologisch wertvollere.

Mag die Entwickelung der Ornamente nun vor sich gegangen sein, wie sie wolle, eine ist gewiß: das Ornament eines Volkes ist eigenartig. Einem Gegenstande mit einem Ornament ist der Stempel seiner Herkunft aufgeprägt. Allerdings ist das Entziffern dieser Stempelschrift nicht so einfach. Wer sie aber zu lesen versteht, täuscht sich selten.

Man glaubt zwar oft, bestimmte einfache Ornamente seien bei den verschiedensten Völkern zu finden; genauere Untersuchungen zeigen aber, daß diese scheinbar gleichen Ornamente doch charakteristische Eigenheiten besitzen. Das liegt wohl in der Hauptsache daran, daß solche sich ähnelnde einfache geometrische Ornamente das Ergebnis langer und verschiedener Entwickelungsreihen sein, aber auch tatsächlich Primitives darstellen können.

Unter den primitiven Ornamenten gibt es nun gewisse Ausnahmen, die tatsächlich Gleiches vorstellen, ohne miteinander mehr gemeinsam zu haben als die gleichen Vorbilder. Max Schmidt in Berlin hat gezeigt, wie mit Notwendigkeit aus bestimmten Flechtarten südamerikanischer Indianer Muster entstehen, die dann als Ornament auf andere Objekte übergehen. Dieselben Vorbilder sind nun auch anderweit zu erwarten. Das Vorkommen der betreffenden Muster als Ornament hat also ethnologisch nichts weiter zu bedeuten. Die von Schmidt untersuchten Korbgeflechte bilden nur eine kleine Unterabteilung der Geflechtsart mit Geflechtstreifen zweifacher Richtung. Es ist nun anzunehmen, daß die Geflechtslinienmuster der anderen Unterarten dieser Geflechtsart sowie die der meisten anderen existierenden Geflechtsarten ebenfalls als Vorbilder zu Ornamenten gedient haben. Merkwürdigerweise sind die Beispiele dafür recht selten. Das Material der Museen in Berlin und Leipzig habe ich daraufhin nur flüchtig und ohne große Ausbeute untersuchen können. Das Dresdener und das Frankfurter Museum bieten aber so wenig Beispiele, daß auch von anderen Museen nicht viel mehr zu erwarten ist. In erster Linie sind es gedrehte und geflochtene Schnüre, die nachgeahmt werden. — Verzierungen von Lanzenschäften, Messergriffen u. a. durch Umwickelung mit Draht sind häufig. Oft verwendet man aber dazu nicht den einfachen Draht, sondern einen aus zwei Drähten zusammengedrehten. Gewöhnlich werden zu dessen Herstellung die beiden Drähte mit dem einen Ende an einem feststehenden Gegenstand und mit dem anderen an einem Stab befestigt, mittels dessen man die Drehungen vornimmt. Ob ein so gedrehter Draht von rechts nach links oder umgekehrt verläuft, ist für die Richtung der Windungen gleichgültig: sie bleiben wie bei der Schraube stets gleichgerichtet. In gewissen Teilen Indonesiens (Palembang, Java) dreht man nun die beiden Drähte anders zusammen. Man befestigt im Prinzip ihre beiden Enden an zwei schweren Gegenständen, steckt genau in der Mitte zwischen beide Drähte einen Stab und dreht mit diesem die Drähte zusammen. Auf diese Weise entstehen zwei verschieden gerichtete Windungen. Wird nun ein solcher Draht doppelt genommen, d. h. die linke Hälfte mit der rechten zusammen, und so die Umwickelung hergestellt, so macht es den Eindruck, als sei diese mittels eines Zopfgeflechtes hergestellt worden, und die ganze Verzierung gleicht dem Linienmuster der gewöhnlichen Brettchengewebe. Imitationen dieser Scheinzöpfe sind an anderen Objekten ziemlich häufig, und auch das gesamte Linienmuster findet sich hier und da. Letzteres ist nicht zu verwechseln mit dem ganz ähnlichen Köpergeflechtslinienmuster.

Im Hinterland von Kamerun ist die öfters anzutreffende Verzierung an den Rändern von Messergriffen, Messerscheiden u. a. Objekten wohl Nachahmung eines wirklichen Zopfgeflechtes, das — der Haussakultur angehörig — dort häufig vorkommt. Auf Zopfgeflechte scheint auch ein Teil der höchst merkwürdigen Ornamente auf den Bakubamatten zurückzuführen zu sein, wenigstens ist es mir bei einem dieser Ornamente, dessen Linienführung ganz eigenartig, aber nicht regellos ist, nach langem Suchen gelungen, als Schlüssel das achtsträngige gewöhnliche Zopfgeflecht herauszufinden.

Im Verbreitungsgebiet des Islam ist ein Zopfgeflecht, dessen Stränge aus mehreren parallel verlaufenden Fäden bestehen, häufig nachgebildet. Auch im südlichen Kongobecken und in Nordostasien finden wir dieses Ornament. Bei den Malaien Sumatras hat es z. T. Veränderungen erfahren, die einen glauben machen, daß der Künstler dieses Ornament überhaupt nicht mehr als Zopfmuster empfand. Ebenso scheint das auf ein gewöhnliches Taftgeflecht, dessen Streifen aus mehreren parallel gelagerten Fäden bestehen, zurückzuführende Ornament des Kongobeckens von manchen nicht mehr als solches empfunden zu werden, sondern jedes einzelne Feld für sich. Wo dieses dann auf beschränktem Raume auftritt, ähnelt es dem, das als direkte Nachbildung einer Umflechtung aufzufassen ist und sich z. B. an Lanzenschäften von Neuguinea findet.

An anderer Stelle habe ich schon darauf hingewiesen, daß sich auf manchen Somalischilden ein Ornament findet, dessen Vorbild sicher ein Geflecht ist[1]). Die Glaubhaftigkeit erhöht sich noch dadurch, daß diese Geflechtsart, die überhaupt ziemlich selten ist, in Afrika nur bei den Somali vorzukommen scheint.

Auf einer Haussakalebasse aus dem Hinterland von Kamerun fand ich ein Muster aus parallelen Linien dreifacher Richtung, die sich unter nahezu gleichen Winkeln schneiden. Ich wage nicht ohne weiteres zu behaupten, daß das die Nachbildung eines Geflechtes sei, erwähne aber, daß ich die in Frage kommende Geflechtsart in Afrika außer am Viktoriasee nur noch gerade aus dem Hinterland von Kamerun konstatieren konnte.

Für Nachbildungen von Linienmustern der zahlreichen übrigen Geflechtsarten kann ich keine Belege bringen.

Wir sehen also, daß bei der großen Zahl der existierenden Ornamente solche, deren Vorbilder Geflechten entnommen sind, fast verschwinden, und ich möchte das gleichzeitig als einen Beweis dafür ansehen, daß man das Eindringen fremder Elemente in einen Ornamentstil nicht überschätzen darf.

Herr **Max Hilzheimer**-Stuttgart:

Über italienische Haustiere [2]).

Es ist eigentlich wenig, was ich Ihnen bieten kann. Ich habe keine greifbaren Resultate zu bringen, sondern nur Anregungen kann ich geben, Anregungen, wie sie sich mir auf Schritt und Tritt während einer kurzen Vergnügungsfahrt nach Italien aufdrängten.

Wenn Sie auf einer Reise von Norden nach Italien auf die Rinder achthaben, begegnet Ihnen zuerst in der Schweiz ein eigenartiger Rinderschlag von schiefergrauer Farbe mit weißem Aalstrich längs des Rückens, weißem Bauch und ebensolcher Farbe an der Innenseite der Extremitäten, weißer Einfassung des sonst schwarzen Flotzmaules und weißem Ohrinnern. Dieses Gebirgsvieh geht bis an die oberitalienischen Seen durch, ja durch ganz Italien und soll sich noch in Nordafrika finden. Aber es lebt vorzugsweise auch in Italien in den Bergen. In der Gegend der norditalienischen Seen findet nun ein eigentümliches Umfärben des Rindes statt. Schon am Lago maggiore beispielsweise sieht man viele hellere Rinder, bei denen die weiße Rückenfarbe sich weiter auf die Seiten ausbreitat, das Tier also gewissermaßen von oben her ausbleicht. Derartige hellere Tiere, bei denen aber die Seiten noch immer sehr dunkel sind, finden sich gelegentlich auch in anderen Teilen des vom grauen Alpenvieh bewohnten Gebietes. Reist man nun weiter nach Süden, etwa über Mailand nach Florenz, so ist eine allmähliche Zunahme der heller werdenden Tiere zu verfolgen, von denen schon einzelne ganz weiß sind, bis wir etwa bei Florenz nur weiße Rinder sehen; hierhin gehört die berühmte Razza romagnola. Gleichzeitig mit dieser Färbung ist aber auch eine Änderung des Baues erfolgt, die sich in wenigen Worten dahin zusammenfassen läßt: Aus der feinen Milchform des Gebirges ist eine zugleich kräftige Arbeitsrasse geworden. Ich kann Ihnen zwar aus Florenz selbst kein Bild vorführen, aber aus Neapel, wo sich fast die gleiche Rasse findet, kann ich Ihnen Repräsentanten zeigen. Sie sehen, aus dem grauen Rind ist ein ganz weißes geworden. Die Tiere sind in der Brust tiefer und überhaupt schwerer geworden. Allerdings sind sie im Vergleich mit den gleich zu besprechenden Campagnarindern noch hoch gestellt. Die stark erhöhte Kruppe mit dem Abfall des Rückens ist auch schon bei manchen Exemplaren des grauen Viehes der norditalienischen Seen angedeutet. Auffallend ist die Kopfveränderung. Während das Grauvieh stark vorspringende Augen mit dazwischen eingesenkter Stirn und abgesetzte Gesichtspartie zeigt, haben diese weißen Rinder schon den fast ebenen Schädel des primigenen Typus mit im weiblichen Geschlecht beinahe, im männlichen ganz gerader Profillinie. Gleichzeitig sind auch die Hörner stärker geworden[1]). Sie gehen gleich von der Wurzel aus stark auseinander, biegen sich dann aufwärts und zuletzt in auffälliger Knickung so stark rückwärts, daß das letzte Stück fast horizontal verläuft. Mit dem grauen Rind haben sie noch die schwarzen Hornspitzen gemein.

Zwischen die nördliche und südliche weiße Form schiebt sich an der Westküste das silbergraue Campagnarind, das ebenfalls durch weiße Abzeichen, wie das graue Alpenvieh, charakterisiert ist. Häufig findet sich bei ihm noch ein weißer Ring um die Augen. Sonst ist es aber vollständig von der erwähnten Rasse verschieden. Es ist ein großes, schweres, ziemlich langes, tiefstehendes Arbeitsrind. Der lange, schmale, im Profil ganz gerade Kopf zeigt primigenen Typus.

[1]) Vgl. Abhandl. u. Ber. aus dem Kgl. Zool. u. Anthrop.-Ethnogr. Museum zu Dresden, Fig. 14 u. 150.

[2]) Leider muß ich auf Wiedergabe der vorgeführten Lichtbilder verzichten.

[1]) Eine derartige Vergrößerung der Hörner findet auch sonst statt, z. B. bei reingezüchteten Simmentalern in Ungarn. Herr Geheimer Regierungsrat Feist hatte die Freundlichkeit, mir folgendes darüber ausführlich mitzuteilen: „Daß es ganz sichere Beobachtung der Herren Regierungsrat Hoefner-Karlsruhe, Dr. Vogel-München und meiner selbst auf dem Gestüte Kisber in Ungarn war, daß die Tiere einer vollständig rein gezogenen Originalsimmentaler Herde in der zweiten Generation und natürlich noch ausgeprägter in der dritten, die gewundenen Hörner der ungarischen grauen Viehrasse hatten.

Meine Verwunderung war sehr groß, auch unser Zweifel, aber dieselben wurden durch die bündigste Erklärung des Zuchtleiters und durch die reine Simmentaler Farbe der betreffenden Tiere beseitigt."

Aus dem Vorstehenden dürfte unzweifelhaft hervorgehen, wie sehr die Hornform vom Milieu abhängig ist. Duersts Einteilung nach der Hornform in Macroceros-usw.-Rinder erscheint also wenig glücklich, und es dürfte die alte Rütimeyersche trotz aller Mängel immer noch vorzuziehen sein.

Die Hörner sind sehr lang. Sie wenden sich an ihrer Basis nach außen und steigen dann in einem bei seitlicher Ansicht nach hinten offenen, schwachen Bogen nach aufwärts, derart daß die Spitzen fast direkt nach oben zeigen. Diese sind nicht tiefschwarz, sondern nur etwas dunkler grau als das übrige Horn. Ein Kalb, das ich sah, hatte eine tief dunkle braunrote Farbe und etwas wolliges Haar.

Über die Herkunft dieser Rinder ist viel debattiert. Das Campagnarind soll von dem langhörnigen Steppenrind Ungarns, Podoliens usw. abstammen. Das Alpenrind läßt Keller aus Afrika kommen und vom Zeburind abstammen, während Rütimeyer darin eine degenerierte Form des Bos primigenius erblicken wollte.

Auf Grund meiner Beobachtungen glaube ich nun einige neue Gesichtspunkte diesen Fragen gegenüber gewinnen zu können. Ich möchte aber gleich bemerken, daß osteologisches Material dringend nötig zur Nachprüfung meiner Ansichten wäre, auch der erwähnten von der Umformung des Rindes, daß es aber zurzeit noch daran fehlt. Ich habe in Rom im Museo preistorico einen Rinderschädel gesehen, der die Inschrift trug Provincia di Brescia rinvenuto nella torbiera Fornaci (Fig. 1 u. 2). Dieser Schädel muß unzweifelhaft einem Wildrind angehört haben; denn in der Stirn über den Augen stecken Splitter einer Steinlanze, die zu meiner Zeit sehr unbedeutend waren, aber, als der Schädel gefunden wurde, noch mehrere Centimeter lang gewesen sein sollen. Den begleitenden Objekten nach dürfte der Fund der Steinbronzezeit angehören. Der Schädel gehörte unzweifelhaft einem Auerochsen Bos primigenius. Die Hornzapfen liegen anfangs in der Ebene der Stirn, steigen bei Ansicht von vorn erst aufwärts, dann etwas abwärts, wenden sich dann nach vorn und der Stirn wieder zu. Ihre Spitzen zeigen aufwärts[1]). Um die Richtung noch mehr zu verdeutlichen, gebe ich noch die Ansicht von der Seite. Es scheint ja nun der Verlauf der Hornzapfen von dem gewöhnlichen bei Bos primigenius etwas verschieden, aber bei der bekannten Variabilität gerade in dieser Beziehung möchte ich auf einen Schädel nicht eine besondere Art begründen, jedoch lasse ich zum Vergleich mit anderen Primigeniusschädeln hier einige Maße in Millimetern folgen. Basilarlänge 595, Länge der Gesichtsfläche von Zwischenhornlinie bis Vorderende des Zwischenkiefers 620, Stirnbreite über den Augen 270, Breite über den Schläfenleisten 230, Höhe des Hinterhauptes 165, Länge des Hornzapfens längs der äußeren Windung 825, Entfernung der beiden Hornspitzen voneinander 865. Zahnmaße: 1. Oberkiefer p_1 fehlt, p_2 $15\frac{1}{2}$,

Fig. 1.



Fig. 2.



[1]) Ich möchte auf diese Hornform noch ganz besonders hinweisen, sie stimmt bis auf einige kleinere Abweichungen nicht nur mit der Form der Stirnzapfen von anderen Gegenden Europas überein, sondern auch ganz genau mit der einzigen bekannten und von Nehring (Sitzber. Gesch. nat. Freunde, Berlin 1900, S. 1 ff.) publizierten Hornscheide des Auerochsen überein. Dieselbe Hornform findet sich dann, nur in außerordentlich verstärktem Maße, wieder bei den bekannten südamerikanischen Franqueiro-Ochsen. Wir können also bei der südamerikanischen Form hierin nur eine Rückkehr zur Stammform sehen, wie dies Nehring schon (l. c.) vermutet; niemals dürfen sie aber der Ausgangspunkt für die Untersuchung der Abstammung dieser Rinder werden, wie dies Auerbach, Verhandl. des naturwissensch. Vereins in Karlsruhe, 20. Bd., S. 1 ff., 1906—1907, neuerdings tun will. Es wäre ja sehr interessant, die Abstammung der südamerikanischen Rinderrassen klarzulegen, dazu sind aber vor allem archivale Studien nötig. Daß diese Tiere aus Italien eingeführt sein sollen, kann ich mir aus historischen Gründen nicht denken. Villa Franca ist ein sehr häufiger Name, der auch in Südfrankreich und Spanien vorkommt. Es mag also Hensels unzuverlässiger Gewährsmann mit der Ortsbezeichnung, nicht aber mit der Länderbezeichnung das Richtige getroffen haben. Eine Einfuhr aus Spanien ist doch viel wahrscheinlicher, und dann gehen vielleicht die Franqueiro-Rinder auf jene Kühe zurück, die Jean de Salazar um die Mitte des 16. Jahrhunderts aus Andalusien mitbrachte. Dies ist aber nur eine Vermutung von mir. Sollte sie sich bestätigen, so würde sie einen Beweis für die von mir im folgenden angenommene Umformung des Rinderschädels liefern, indem die spanische brachykephale Rasse in Südamerika wieder primigenen Typus bekommen hätte.

p_4 $16^1/_2$, m_1 23, m_2 $29^1/_2$, m_3 35. 2. Unterkiefer p_1 und p_2 fehlen, p_3 22, m_1 26, m_2 $29^1/_2$, m_3 $45^1/_2$.

Dieser Schädel nun zeigt große Übereinstimmung mit dem der Campagnastiere, soweit man aus der Betrachtung lebender Tiere dessen Form erschließen kann. Die Hornform ist augenscheinlich ebenfalls dieselbe, allerdings scheinen die Hörner bei den lebenden mehr aufgerichtet als bei den toten. Die Ähnlichkeit ist eine so auffallende, daß man ohne weiteres die Campagnastiere von jenen italienischen Auerochsen ableiten kann. Dagegen haben sich aber neuere Forscher, besonders Duerst ausgesprochen, der die Campagnastiere mit den ungarischen Ochsen zusammenbringt, die von den Longobarden nach Italien eingeführt sein sollen. Der Grund zu dieser Annahme ist das Fehlen von Darstellungen dieser Stiere aus dem klassischen Altertum. Nun beweist aber der vorliegende Schädel, daß es in Italien zur Zeit des Menschen Wildstiere gab, die offenbar dem Campagnarind ähnelten. Daß die Menschen zu ihm in Beziehungen getreten waren, zeigen außer der Steinwaffe in diesem Schädel auch ferner jene zahlreichen bronzezeitlichen Funde, z. B. der bekannte Goldfund von Praeneste, wo auf einer Schale Rinderköpfe dargestellt sind, deren Hornform und -größe es unzweifelhaft macht, daß es sich um Darstellungen hierher gehöriger Rinder handelt. Allerdings werden solche Bronzefiguren im ganzen Alpengebiet auch nördlich der Alpen gefunden, aber es scheint sich hier um Importationen aus Italien zu handeln. Daß übrigens noch in unerwartet später Zeit in Italien Wildrinder vorkamen, scheint mir ein Fund aus Novilara im Museo preistorico in Rom zu bestätigen. Wir sehen auf diesem Stein in der oberen Hälfte die Darstellung eines Kampfes, möglicherweise auch eines Menschenopfers (denn nach Hahns Untersuchungen deutet ja das Rad immer auf etwas Heiliges), in der unteren Hälfte eine Jagdszene: der eine Mann tötet einen Bären, der andere ein Wildrind. Leider fehlt letzterem der Kopf, aber aus dem geraden Rücken, der langen Gestalt, können wir erschließen, daß die Darstellung nicht einen Wisent versinnbildlichen sollte, sondern es muß, da bis jetzt noch kein drittes Wildrind in Europa mit Sicherheit nachgewiesen ist, ein Auerochse gewesen sein. Das tiefgestellte lange Tier scheint eine große Ähnlichkeit mit dem Campagnarind zu haben. Nach der auf der Rückseite befindlichen Inschrift, die dem sabellischen Alphabet zugeteilt wird, gehört der Stein der etruskischen Zeit an [1]).

Nach alledem werden wir wohl annehmen müssen, daß die Campagnarinder eine für Italien autochthone Rasse sind. Befremdlich ist ja allerdings das scheinbare Fehlen von römischen Darstellungen derselben. Es läßt sich dies auf verschiedene Weise erklären. Einmal mag zu römischer Zeit die wirtschaftliche Bedeutung infolge der größeren Trockenheit der Campagna nicht so groß gewesen sein, und die Römer mögen Milchvieh dem Arbeitsvieh vorgezogen haben. Auch waren diese schweren Tiere nicht immer für die künstlerische Darstellung brauchbar. Außerdem hat von den vier Rinderköpfen, die um die mittlere Fontäne im Kreuzgang des Museo Nazionale del Terme Diocleziane gruppiert sind und am Trajansforum gefunden wurden, der eine eine von den drei anderen abweichende Gestalt und Form der Hörner, die recht wohl auf eine Kuh der Campagnarasse bezogen werden können. Aber selbst, wenn dies nicht der Fall ist, so bleibt immer noch die Tatsache bestehen, daß ein ihr ähnliches Rind zur Bronzezeit in Italien vorkam, gejagt und dargestellt wurde.

Es ist ja nun nicht zu leugnen, daß die Ungarochsen mit der Campagnarasse große Ähnlichkeit haben; dies kann aber auf Entstehung aus der gleichen Wildrasse zurückgeführt werden, oder es muß nach einer anderen Erklärung dafür gesucht werden. Ob und wieweit Rassen der Iberischen Halbinsel hierher gehören, kann ich nicht sagen, da ich diese nicht aus eigener Anschauung kenne. Sollten sich diese aber als zugehörig erweisen, so hätten wir hier für eine Rindergruppe dieselbe Verbreitung, wie wir sie noch für Hunde kennen lernen werden, nämlich von den russischen Steppen bis Spanien.

Was nun die Geschichte des Grauviehes anbelangt, so läßt es Keller bekanntlich aus Afrika kommen und von den Zebus abstammen, während andere, z. B. Ramm, darin nur eine durch Verkümmerung aus dem Ur entstandene Form sehen wollen. Wenn wir nun bedenken, daß sich diese Rasse in Italien hauptsächlich auf die Gebirge beschränkt, daß wir nördlich der Alpen ebenfalls eine osteologisch ähnliche Rassengruppe gerade auf den Gebirgen finden, so macht es dies Vorkommen wahrscheinlich, daß dies brachykere Rind, wovon die brachykephale Form nur eine Abart ist, eben die Gebirgsform oder eine im Gebirge erhalten gebliebene Kümmerungsform des Rindes darstellt [1]). So erklärt sich dann auch die von Keller gefundene Ähnlichkeit mit gewissen Zebuschlägen, so erklärt sich auch das vorhin konstatierte Übergehen der einen Form in die andere [2]). Wir können dann, unter der Annahme, daß dies Alpenrind die ursprüngliche Wildfarbe bewahrt hat, auch die Entstehung des Fleckviehes daraus erklären. Wenn wir zunächst annehmen, daß die weiße Farbe des Rückens und Bauches nicht mehr geradlinig begrenzt war, sondern zackig wurde, so erklärt sich daraus die Entstehung der sogenannten Rückenblässen. Denken wir nun die Zacken größer und größer werdend und von oben und unten zusammenstoßend, so erhalten wir gescheckte Tiere. Die Flecke

[1]) Eine ausführliche Beschreibung und Abbildung dieses Steines findet sich in La Necropole di Novilara von E. Brizio in: Monumenti antichi pubblicati per cura della Realc Accademia dei Lincei, p. 175—182. Dort wird ihm, möglicherweise nach den begleitenden Fundumständen, ein noch höheres Alter zugeschrieben; in der Deutung befinde ich mich aber mit Brizio in Einklang. Er sagt: Nel piano inferiore sono figurati due uomini che con lancia danno la caccia il primo ad un toro, il secondo ad un orso. Ich möchte hier jedoch bemerken, daß ich meine Deutung durchaus selbständig gewann bei Betrachtung des Steins in Rom, und daß mir erst nachher die Literatur darüber zu Gesicht kam.

Eine weitere Besprechung des fraglichen Steins findet sich bei Lattes in den Memorie di R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Leider war mir diese Zeitschrift hier nicht zugänglich.

Für diese literarischen Hinweise bin ich Herrn Prof. Engelmann-Rom zu vielem Danke verpflichtet.

[1]) Warum in anderen Teilen der Alpen ein reineres primigenes (Frontosus-)Rind lebt, braucht hier nicht erörtert zu werden. Wichtig ist auf jeden Fall, daß sich die brachykere Form nördlich und südlich der Alpen immer nur im Gebirge findet.

[2]) Diese Umfärbung des Rindes, die ich schon anderwärts streifte, ist auch schon von Simroth beobachtet (vgl. Simroth, Natur- und Kulturgeschichte aus Oberitalien und Sardinien. Beilage zum Jahresbericht der Ersten Realschule zu Leipzig, Ostern 1907, S. 14/15, und Pendulationstheorie, Leipzig 1907, S. 336/337).

mogen dann, da ja, wie Maccurdy und Castle für Meerschweinchen nachgewiesen haben (Carnegie Institution Publication Nr. 40, 1907), die Flecke nicht als solche, sondern nur die Gesamtanlage zur schwarzen Pigmentierung vererbt wird, sich gelegentlich auch auf dem Rücken finden. Aber auch bei Sobecken bleibt immer ein großer Teil des Rückens weiß. Für diese Theorie habe ich kürzlich eine erfreuliche Bestätigung bekommen. Herr Prof. Gmelin hatte die Freundlichkeit, mir die Photographie eines geschecken, rückenblässigen Tieres zu überlassen, die er bei St. Antönien aufnahm. Eingehende Erkundigungen bei den Sennern bestätigten Herrn Prof. Gmelin, daß es sich nicht um eine Kreuzung mit Fleckvieh handele, sondern daß das Tier aus reinblütigen Eltern der grauen Alpenrasse entstanden sei, und daß solche Fälle gelegentlich öfter vorzukommen scheinen. Hierdurch scheint mir meine Theorie für die Umfärbung des Rindes erwiesen [1]).

Für die Entstehung der roten Farbe glaube ich ebenfalls eine Erklärung geben zu können. Ich sah nämlich, allerdings von der Eisenbahn aus, bei dem grauen Campagnavieh ein rotbraunes Kalb. Sollte es sich bewahrheiten, daß die Kälber der Campagnarinder oft diese Farbe haben, so würde es sich bei den roten Rindern um ein Konstantwerden der Jugendfarbe handeln [2]). Daß Jugendmerkmale konstant werden können, hat uns ja Studer für Zwerghunde gezeigt.

Die einfarbigen Rinder entstehen dann durch Verdrängung der weißen Farbe, was ebenfalls beim grauen Alpenvieh schon vorkommt. Gelbe Rinder entstehen häufig durch Kreuzung schwarzer und roter, wie ich es in den Vogesen bei Kreuzungen des Vogesenviehes mit Simmentaler beobachten konnte, oder vielleicht auch durch Auslassen der dunkeln, rotbraunen Farbe. Es ist allerdings damit nicht gesagt, daß Kreuzungen roter und schwarzer Rinder stets gelbe ergeben müssen. Wie mir Herr Engelbrecht mitteilte, gehen aus der Kreuzung des roten Anglerrindes mit den schwarzscheckigen Holsteinern stets einfarbige schwarze Rinder von großer Gleichmäßigkeit hervor. Dieses verschiedene Verhalten ist in vererbungstheoretischer Hinsicht sehr interessant und verdient noch weitere Untersuchung.

Weniger ist über die italienischen Pferde zu sagen. Krämer hat in erschöpfender Weise nachgewiesen, daß die Römer der späteren Zeit mit großen Kosten aus den verschiedensten Weltgegenden Pferde importierten. Trotzdem kann ich mich des Gedankens nicht erwehren, daß die Römer nie große Pferdekenner und -züchter waren. Sie scheinen hierin vielmehr, wie auch in manchen anderen Dingen, und zwar mit recht geringem Verständnis, griechische Sitten nachahmen gewollt zu haben. Eine hippologische Autorität, wie dies Xenophon selbst heute noch ist, hat Rom nie hervorgebracht. Dementsprechend ist auch seine Pferdezucht trotz aller Importe immer auf einer sehr niedrigen Stufe stehen geblieben. Zum Beweise dafür erwähne ich hier die bekannte Reiterstatue des Marc Aurel und die Hengste-Quadriga auf der Markuskirche in Venedig. Sie gehören entschieden besseren Pferdedarstellungen aus römischer Zeit. Diese Quadriga, die einzige, die vollständig erhalten ist, soll aus der Zeit Neros stammen. Schon eine kurze Betrachtung genügt, um dies mein Urteil über die römische Pferdezucht zu bestätigen. Merkwürdig ist, daß heute noch in Rom dieselben Verhältnisse zu herrschen scheinen wie zur alten Kaiserzeit. Geht man heute um die Stunde des Korso auf der Via Umberto I oder dem Monte Pincio spazieren, so sieht man nur schöne Equipagen mit ausgesucht schönen und großen Pferden — auf die Größe scheint der reiche Römer besonderen Wert zu legen. Aber alle diese Pferde sind importiert, zumeist sieht man deutsche Zucht, Oldenburger und Hannoveraner. Eine eigene Rasse ist mir in Nord- und Mittelitalien nicht aufgefallen, möglicherweise mögen einige kaltblütige, ziemlich typuslose Schläge des Nordens eine solche repräsentieren. Charakteristischer ist ja entschieden das Pferd der Campagna, das sich durch den gedrungenen Bau etwas an die altrömischen Pferde anschließt, aber durch den schweren meist stark ausgeprägten Ramskopf davon erheblich abweicht.

Außerordentlich auffallend sind die kleinen, zwar nicht sehr schnellen aber sehr ausdauernden Pferde, die man in den Straßen Neapels meistens als Droschkenpferde trifft. Die erstaunliche Leistungsfähigkeit lernt erst der kennen, der sieht, wie selbst auf größeren Touren, die Tiere meistens im Galopp sogar bergauf gehen müssen. Sie zeigen in mancherlei Punkten, z. B. im Hals, im Kopfansatz usw., Beziehungen zu der sogenannten orientalischen Rassengruppe. Die abgeflachte Schnauze mit den kleinen Nüstern, der Schweifansatz dagegen passen besser zum kaltblütigen Typus. Die Tiere haben, wenn die Fessel nicht geschoren ist, einen von oben schräg nach rückwärts und unten verlaufenden Haarbüschel am Fesselgelenk.

Außerdem gibt es in Süditalien noch eine zweite, etwas größere und wohl auch gängigere Rasse. Es sind Tiere, die zwar nicht der arabischen, aber der in Nordafrika allgemein verbreiteten Rasse gleichen.

Genaueres über die Herkunft dieser Rassen zu erfahren, wäre außerordentlich interessant. Nach Darstellungen, die ich gesehen habe, möchte ich das erstere auf griechischen Ursprung zurückführen. Es wäre aber ein hochwichtiges Faktum, wenn sich herausstellen sollte, daß sich trotz aller nachweislichen Importe im Mittelalter die Rasse so lange rein und unverändert gehalten hätte. Heute ist dieser Nachweis noch möglich, denn heute gibt es noch reinblütige Tiere; aber bald wird diese Untersuchung unmöglich sein, da die italienische Regierung viel für die Hebung der Pferdezucht tut. Sind doch schon in den Jahren 1902 und 1906 Ankäufe im Orient für das königliche Gestüt Persano gemacht.

Von anderen Haustieren fällt dem Deutschen in Neapel vor allem die Ziege auf als das charakteristischste Tier der Straße. Es ist bewundernswürdig, mit welcher Sicherheit sich die Herden dieser Tiere zwischen dem zu gewissen Zeiten außerordentlich lebhaften Wagenverkehr bewegen. Die Ziege selbst ist ein langhaariges Tier, von meist schmutzigbrauner,

[1]) Übrigens möchte ich mich hier gleich gegen eine eventuelle Auffassung verwahren, daß ich etwa im grauen Alpenrind die Stammform sehe. Ich glaube nur, daß sich bei ihm die ursprüngliche Wildfarbe am treuesten erhalten hat, und nur in dieser Hinsicht bin ich bei meiner Farbentheorie von ihm ausgegangen.

[2]) Eine Bestätigung dafür erhielt ich nach Schluß des Vortrages im Berliner zoologischen Garten. Dort sind Zebus aus Innerafrika; die beiden Kühe sind rot, die Stiere dunkel schokoladenbraun. Nach freundlichen Mitteilungen Herrn Dr. Heinrotts waren diese Stiere aber als Kälber rot. Interessant ist, daß die Jugendfärbung in diesem Falle zuerst im weiblichen Geschlecht beibehalten wird, während doch sonst bei Neuerwerbungen das männliche Geschlecht voranzugehen pflegt.

seltener weißer oder gefleckter Farbe. Auffallend sind an ihr die langen und breiten Hängeohren, die allerdings bei einigen Exemplaren nicht vollständig hängen, sondern schräg seitlich abwärts wegstehen. Davon abgesehen ähnelt sie am meisten in Wuchs und Größe der wildfarbenen Gebirgsziege. Allerdings werden die Hörner, die in beiden Geschlechtern vorhanden sein, besonders aber auch den Weibchen fehlen können, niemals so stark. Jedenfalls haben sich die Ziegen, soweit man nach Abbildungen urteilen kann, seit den Zeiten der Römer nicht verändert.

Über die Schweine ist nichts Besonderes zu sagen. Man trifft noch überall das schwarze sogenannte romanische Schwein. An manchen Orten werden Versuche gemacht mit importierten weißen englischen Schweinen. Merkwürdig ist, daß aus den Kreuzungen Schecken hervorgehen. Es ist dies ein meines Wissens sonst nicht oft beobachteter Fall[1]). Bei Schweinen scheint dies Verhalten der Bastarde allerdings Regel zu sein. Und die Fleckzeichnung scheint sich auch konstant zu vererben; ist es doch bekannt, daß das weiß und schwarz gefleckte sogenannte Baldinger Tigerschwein der badischen Baar als konstante Rasse hervorgegangen ist aus einer um die Mitte des vorigen Jahrhunderts fortgesetzten Kreuzung des weißen Landschlages mit schwarzen Ebern der Berkshirerasse.

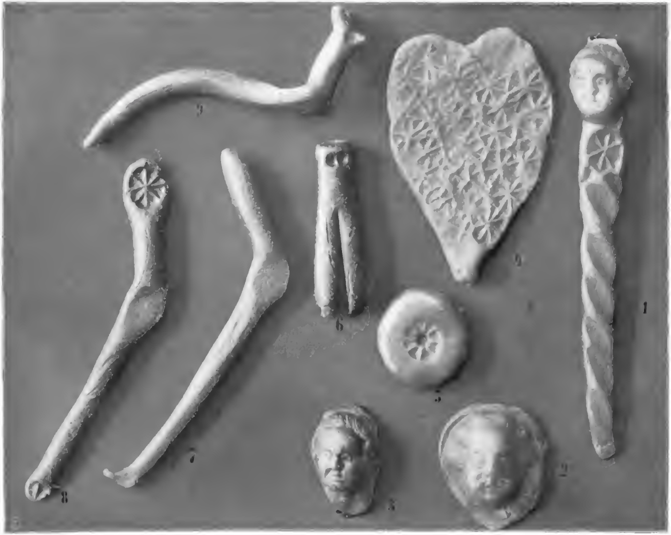
Bei den Hunden möchte ich ebenfalls mit Neapel beginnen. Dort sehen wir überall eine Menge kleinere Tiere, von denen sich ein begeisterter Kynologe sicher mit Verachtung als von rasselosen kleinen Kötern abwenden würde, da sie dem oberflächlichen Betrachter nur die Erscheinung eines Mixtum compositum darbieten. Trotzdem verdienen, glaube ich, diese Hunde ein eingehenderes Interesse. Wenn man nämlich nach übereinstimmenden Kennzeichen sucht, so wird einem bald eine kleine schwarze Form auffallen, die etwa von der Größe eines mittleren Spitzes, aber glatthaarig ist, Stehohren und Ringelrute hat. Der Kopf zeigt im Profil stark abgesetzte Schnauze und eine sanftgerundete Stirnpartie. So ungefähr muß der Canis palustris ausgesehen haben, soweit wir uns von ihm nach den Knochenfunden ein Bild machen können. Sollte dies durch spätere osteologische Untersuchungen der Neapelitaner Hunde bestätigt werden, so hätten wir als einzige Stelle in Europa hier noch ein Relikt einer im Neolithikum weit verbreiteten Rasse, die zudem die älteste bisher bekannte Hunderasse ist. Dann kommt aber auch jenen anderen, ungefähr gleichgroßen Hunden, die bald einem Spitz, bald einem Schnauzer, bald einem Terrier usw. mehr oder weniger gleichen, eine andere Bedeutung zu. Studer hat nachgewiesen, daß der anfangs gleichförmige Canis palustris in den Schweizer Pfahlbauten zum Beginne der Bronzezeit zu variieren beginnt, und daß infolge menschlicher Zuchtwahl daraus verschiedene Rassen, wie Pinscher, Spitz, hervorgegangen sind. Auf jenem Standpunkte des Variierens, der beginnenden Rassebildung, scheinen mir die kleinen Neapolitaner Hunde noch heute zu stehen, nur hat sich niemand Mühe gegeben, Rassen daraus zu züchten. Daß aber dieser Standpunkt schon vor Jahrhunderten derselbe war, lehren die Darstellungen aus Pompeji. Darunter findet man vielfach kleine Hunde, deren Rassezugehörigkeit zu deuten einem Kynologen sicherlich unmöglich sein würde. Aber in den Straßen Neapels kann man noch heutigentages Hunde finden, die zu diesen Darstellungen Modell gestanden haben könnten.

Weit ausgeprägter ist eine andere Rasse, die wirklich gezüchtet zu werden scheint. Es ist dies ein etwa 50 cm hoher Hund, der mit unserem Boxer die größte Ähnlichkeit hat; allerdings ist er wohl etwas schwerer, im Körper länger, im Fang leichter und spitzer. Überhaupt gleicht der Kopf mehr einem verkürzten Doggenkopf. In Neapel sieht man diese „Kalabrische Dogge" vornehmlich bei Ziegenherden. Sie soll in ganz Süditalien verbreitet und ein ausgezeichneter Wächter sein, dessen Schutze bei längerer Abwesenheit Weib und Kind, Haus und Hof anvertraut wird. Nach Norden scheinen diese Hunde nicht weit zu gehen. In Rom sah ich nur einzelne kümmerliche, nicht rassereine Exemplare. Interessant ist die Frage nach der Geschichte dieser Hunde. Die Römer sollen ja bekanntlich noch keine breitmäuligen Doggen besessen haben. Erst nach der Eroberung Britanniens werden von dort von den antiken Schriftstellern als „breitmäulig" bezeichnete Hunde eingeführt. Dagegen scheinen diese Hunde ein uralter Besitz der Völker nördlich der Alpen gewesen zu sein. Sind sie doch kürzlich von Studer[1]) für die frühe Hallstattzeit nachgewiesen. Merkwürdig ist, daß sich heute außer den erwähnten noch andere derartige Doggen südlich der Alpen als einheimische Rassen finden, wie z. B. die südfranzösische Zwerghulldogge und die Dogge von Bordeaux. Wie sind diese Hunde dorthin gekommen? Handelt es sich um ein Relikt aus der Völkerwanderung oder um spätere Importationen? Merkwürdig und vielleicht bedeutungsvoll ist die Vorliebe, diesen Hunden ein außerordentlich breites Halsband zu geben. Liegt hierin vielleicht die letzte Erinnerung daran, daß es sich ursprünglich um Hetz- und Kampfhunde handelte, die man im Mittelalter auch bei uns dadurch gegen die Bisse der wilden Tiere schützen wollte? Wie sollte es sich sonst erklären, daß man den kleinen Schoßhunden, wie es doch die südfranzösischen Bulldoggen heute sind, und die in ihrer jetzigen Form nimmermehr der Jagd auf reißende Tiere dienen können, immer noch diese breiten Halsbänder gibt und sie sogar durch angesetzte Schweinsborsten noch verbreitert? Sollte dies nicht eine Erinnerung an die Vergangenheit sein, als die Tiere noch größer und für Gebrauchszwecke gezüchtet wurden? Dann ist aber wohl die Einführung dieser Rassen auf sportlichen Import im Mittelalter zu schieben.

Eine noch größere Rasse ist der im Süden gezüchtete langhaarige Hirtenhund. Er dürfte etwa die Größe unserer Schäferhunde haben, ist aber schwerer und massiger. Der Kopf erinnert nicht nur in der Farbe, sondern auch in der Form an manche Bernhardinerköpfe, wie man sie früher noch häufiger traf. In Norditalien findet sich an seiner Stelle ein meist ganz weißer, aber bedeutend stärkerer Hund, der 60 bis 70 cm Schulterhöhe erreichen dürfte. An der Riviera ist die Form etwas leichter und geht dann weiter nach

[1]) Möglicherweise gehört der von Prof. Häcker auf der 18. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft demonstrierte gescheckte Axolotl hierher.

[1]) Th. Studer, Schädel eines Hundes aus einer prähistorischen Wohnstätte der Hallstattzeit bei Karlstein, Amtsgericht Reichenhall, in Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern, Jahrgang 1907. Der dort beschriebene und abgebildete Schädel scheint mir trotz der nicht allzu großen Maßunterschiede, ebenso wie der kürzlich von Hue aus dem Neolithikum beschriebene Canis le Mirei, mit Canis decumanus Nehring zu derselben Rassengruppe zu gehören, so daß hiermit das prähistorische Alter des C. decumanus endgültig festgelegt ist.



Korrespondenzblatt 1908.
(Wehrhan.)

Votive aus Sayn in natürlicher Größe: 1. Ganzer Körper. 2. Männliche Kopfmaske. 3. Weibliche Kopfmaske. 4. Herz. 5. Auge. 6. Zahn. 7. Bein. 8. Arm. 9. Wachsbestie (Tiervotiv).

Friedr. Vieweg & Sohn.
Braunschweig.



Sayner (Nr. 1) und Bornhofener Votive (Nr. 2 bis 11), alle in $^3/_4$ Größe. 1. Weibliche Brust (Sayn). 2. Weiblicher Kopf. 3. Arm. 4. Auge. 5. Fuß. 6. Hand. 7. Ohr. 8. Herz. 9, 10 und 11. Kleiner, mittlerer und großer menschlicher Körper.

Korrespondenzblatt 1906.
(Wehrhan.)

Friedr. Vieweg & Sohn,
Braunschweig.

Westen in den Pyrenäenhund über. Die Kenntnis dieses bisher noch wenig bekannten Hundes ist wichtig, weil er zeigt, daß der Commandur im Osten mit dem Pyrenäenhund im Westen zu einer Rassengruppe zu verbinden ist. Diese zeigt somit wieder eine ähnliche Verbreitung wie die langhörnigen Rinder. Und wenn gerade auf der Grenze dieser Hunde mit der Doggengruppe der Bernhardiner entstanden ist, der Merkmale von beiden hat, so darf uns das nicht wunder nehmen, und wir brauchen nicht zu der schwierigen Hypothese zu greifen, die den Bernhardiner mit dem Tibetaner verbindet. Doch muß ich mir nähere Ausführungen hierüber für einen anderen Ort versparen, ebenso über manche andere interessante kynologische Fragen, wie das Auftreten eines grauen doggenähnlichen Hundes in Oberitalien und das Vorkommen eines großen Windhundes, den schon die Etrusker gekannt zu haben scheinen, denen auch das kleine italienische Windspiel offenbar schon bekannt war[1]).

Ich habe in den vorangehenden Ausführungen durchaus nichts Abschließendes bringen wollen, sondern nur flüchtige Reiseeindrücke. Mein Zweck war vielmehr, Sie darauf aufmerksam zu machen, daß wir gerade in Italien noch sehr primitive landwirtschaftliche Verhältnisse mit uralten Tierrassen finden, und daß wir dort, wenn wir die Reste dieser alten Rassen mit den antiken Abbildungen und den Funden antiker und prähistorischer Haustiere vergleichen, viele wertvolle Daten für die Rassengeschichte der Haustiere im allgemeinen, wie insbesondere der antiken Haustiere erhalten werden. Und diese Ergebnisse werden, glaube ich, eine gesichertere Grundlage haben als manches, was bis jetzt darüber bekannt geworden ist. Freilich ist es jetzt allerhöchste Zeit, daß man daran geht, das noch vorhandene Material zu sammeln, denn bald werden auch diese Zeugen einer längst vergangenen Zeit entschwunden sein. Sucht doch die bessere Einsicht der heutigen führenden italienischen Landwirte die Viehzucht in jeder Weise zu heben. Es werden englische Schweine eingeführt, durch fremde Importe sucht der italienische Staat die Pferdezucht zu bessern, Norditalien züchtet als Jagdhund mit Vorliebe den Pointer usw. So erfreulich dieser Aufschwung der italienischen Viehzucht auch ist, so bedauerlich ist er für den Haustierforscher; denn die Folge davon wird sein, daß auch hier, wie so oft anderwärts, die alten heimischen Rassen verschwinden und damit Verluste eintreten, die für die Haustierforschung unersetzlich sind.

Herr **M. Alsberg**-Kassel:

Im Anschluß an die von Dr. Hilzheimer vorgeführten Darstellungen des italienischen Pferdes ist es wohl nicht ganz überflüssig, darauf hinzuweisen, daß diese Darstellungen nicht durchweg den Typus des heutigen Pferdes, sondern zum Teil wohl denjenigen des Hipparion (Vorläufer des heutigen europäischen Pferdes) wiedergeben. Goethes Scharfblick hat bei Besichtigung des Elginschen Pferdekopfes vom Parthenon sofort erkannt, daß dieser Darstellung nicht eine der jetzt vorhandenen Pferderassen zum Vorbild gedient hat. (Vgl die Schrift: „Über die Anforderungen an naturhistorische Zeichnungen" 1823). Daß Pferde, die gewisse Eigentümlichkeiten des Hipparion als Atavismen beibehalten haben, hier und da den künstlerischen Darstellungen als Muster gedient haben, wird auch dadurch wahrscheinlich gemacht, daß nach Oskar Schmidt („Die Säugetiere in ihrem Verhaltnis zur Vorwelt", Leipzig 1884. S. 184) Pferde mit den seitlichen Afterzehen und sonstigen Eigentümlichkeiten des Hipparion während des letzten Jahrhunderts noch bisweilen auf Jahrmärkten gezeigt wurden.

[1]) Über diese Fragen werde ich in einem demnächst in Hundesport und Jagd erscheinenden Aufsatz wie überhaupt über die italienischen Hunde eingehender handeln.

Herr **K. Wehrhan**-Frankfurt a. M.:

Rheinische Wachsvotive und Weihegaben.

(Hierzu Tafel I und II.)

Die Votiva und Weihegaben, die ich hier vorzulegen die Ehre habe, entstammen nicht fernen Gegenden, sondern einem kleinen Örtchen, das man von hier in einigen Stunden bequem erreichen kann. Nicht weit von der großen, belichten und belebten Völkerstraße des Rheinstromes liegt schräg gegenüber der Provinzialhauptstadt Koblenz der romantisch gelegene Wallfahrtsort Sayn. Jetzt geht der große Reisestrom meist achtlos an ihm vorüber, während er in früheren Jahrhunderten eine weit größere Bedeutung hatte, wie uns ein kurzer Blick auf die Geschichte der Wallfahrt zeigt, die auch für die Bestimmung des Alters der Votive nicht bedeutungslos sein wird.

Die Wallfahrt reicht zurück bis in den Anfang des 13. Jahrhunderts. Im Jahre 1201 gründete der Graf Heinrich von Sayn die Prämonstratenserabtei Sayn und erbaute die heute noch stehende Kirche, welche ohne Zweifel in ihren wesentlichen Bestandteilen noch aus jener Zeit herrührt. Sie wurde schon im folgenden Jahre geweiht und dem gottesdienstlichen Gebrauch übergeben. Ein Bruder des Stifters, Graf Bruno von Sayn, wurde 1205 Erzbischof von Köln, wohin um diese Zeit ein armenischer Bischof eine Wallfahrt zur Verehrung der heiligen drei Könige unternahm. Dieser trug auf seiner Reise die Reliquie des Armes des Apostels Simon (von Kana) mit sich und schenkte sie bei seiner Heimreise für die gastliche Aufnahme dem Erzbischof Bruno, welcher sie wiederum der neuerbauten Kirche seiner Geburtsstätte übermachte.

Seit der Zeit kamen nun alljährlich aus näherer und weiterer Umgebung viele Pilger nach Sayn, und der Zulauf vermehrte sich von Jahr zu Jahr. Wie aus einer Handschrift des Laacher Mönchs Butzbach vom Jahre 1509 zu ersehen ist, waren damals in Sayn an 22000 Pilger um die auf dem Platze vor der Kirche errichtete Kanzel versammelt, um die Festpredigt des berühmten Franziskaners P. Jasperne zu hören. Im Laufe der Zeit wurden vorerst der vierte und später noch der fünfte Sonntag nach Ostern als besondere Wallfahrtstage bestimmt, an welchen auch die heilige Reliquie zur öffentlichen Verehrung ausgestellt wurde, und so ist es im großen und ganzen geblieben bis heute. In den unruhigen und kriegerischen Zeiten des 16. und 17. Jahrhunderts verbarg man den heiligen Arm mit dem von allen Kunstkennern bewunderten Reliquienschrein wiederholt in einem hinter der Kirche befindlichen Brunnen, um ihn vor dem Raube durch die Schweden und Franzosen zu sichern, woher dieser den Namen Simonsbrunnen erhielt. Nach Aufhebung der Abtei Sayn im Jahre 1803 nahm der Besuch der jährlichen Feste zwar ab, stieg in den letzten Jahrzehnten aber wieder.

An dem erwähnten vierten Sonntage nach Ostern findet noch jetzt die mit einem Kirchweihfeste verbundene Wallfahrt statt, bei welcher diese Wachsfiguren „geopfert" werden. Das Volk kennt auch hier

nur die Bezeichnung „Opfer“ und unterscheidet nicht zwischen Votiven und Weihegaben. Doch sind diese Wachsbilder nicht ausschließlich entweder nur Votive oder nur Weihegaben, sondern tragen vielmehr den Charakter beider in sich, wie mir eine noch voll und ganz an den Erfolg glaubende Frau aus dem Volke noch kürzlich sagte mit den Worten: „Meistens opfern kranke Leute, damit sie gesund werden; man braucht es aber erst zu tun, wenn die Bitte erhört ist“.

Der öffentliche Verkauf dieser Wachsgebilde findet in Sayn nur an dem eben genannten Kirchweihfeste statt, doch sind sie in der Wohnung des Verfertigers auf Bestellung von bekannten Personen das ganze Jahr hindurch zu haben. Doch wird diese Gelegenheit selten benutzt. Die Votive werden gekauft und der Kirche geopfert in der Meinung, dadurch Heilung zu erlangen. Die Käufer tragen die Wachsgebilde nicht selbst in die Kirche, sondern lassen sie beim Verkäufer. Hat dieser eine genügende Anzahl zusammen, was an dem Wallfahrtstage öfter vorkommen dürfte, so trägt er sie in die Sakristei. Dort kommen sie zu dem Abfallwachs und werden später mit diesem zum Einschmelzen verkauft.

Alleiniger Hersteller und Verkäufer dieser Wachsgebilde ist der in Sayn wohnende Bauer Frickel, dessen Vorfahren sie schon seit undenklichen Zeiten machten und verkauften. Von den Vorfahren des jetzigen Verfertigers wurden die Votive auch in den Westerwalddörfern Peterslahr und Verscheid, auch fernab vom großen Verkehr gelegen, und zwar ebenfalls am Kirchweihfeste, zum Verkauf ausgeboten. Wie der Bauer Frickel nicht ohne Stolz erklärte, sind sämtliche Wachsfiguren Handarbeit, im Gegensatze zu ähnlichen, aber aus geschmolzenem Wachs gegossenen Wachsgaben, die in den Wallfahrtsorten Maria-Hilf bei Koblenz-Lützel und in Bornhofen am Rhein verkauft werden.

Der Bauer Frickel ist nunmehr der einzige, der die Kunst des Herstellens dieser primitiven Wachsgebilde versteht, und es ist deshalb gerade noch Zeit, sie für die Forschung zu retten.

Zur Anfertigung gebraucht der Hersteller nur das beste Material und die einfachsten Hilfsmittel:

1. Reinstes gelbes Bienenwachs, das sich schon durch seinen echten Geruch auszeichnet.

2. Zwei voneinander verschiedene uralte Gesichtsmasken aus Terrakotta, eine männliche und eine weibliche, zur Herstellung der Köpfe an verschiedenen Votiven.

3. Ein selbst verfertigtes konisches Stäbchen, das an seinem flachen Ende ein sehr primitives, durch Einschneiden von vier Durchmessern oder acht Radien entstandenes Sternchen trägt, mit dem er, gleichsam wie mit einer Matrize oder mit einem Petschaft, die an den Wachsgebilden mehr oder weniger reichlich angebrachten Sterne eindruckt. Sie geben den Figuren etwas ornamentalen Schmuck.

4. Das hauptsächlichste Hilfsmittel bieten dem Verfertiger die eigenen Hände, mit denen er, nötigenfalls unter Zuhilfenahme seines Speichels und Hauches, den Gebilden die erwünschte Form gibt. Sie werden fast überall noch die Fingerabdrücke an den Papillarlinien, die sich deutlich in dem zarten Wachs abheben, feststellen konnen.

Indem ich nun auf die einzelnen Wachsgebilde näher eingehe, möchte ich noch bemerken, daß sie vor allem von kranken Wallfahrern am Kirchweihfeste gekauft und geopfert werden, und zwar kauft und opfert der einzelne solche Wachsgebilde, die seinem kranken Körperteile entsprechen. In Sayn gibt es zehn verschiedene Votivformen:

1. Der ganze Körper, aus weiblichem Kopfstück und langem Rumpf bestehend; das Herz ist durch einen Stern angedeutet. Er wird geopfert, wenn die Krankheit oder das Unwohlsein nicht lokaler, sondern allgemeiner Natur ist.

2. Männliche Kopfmaske, von männlichen Personen bei Kopfkrankheiten jeglicher Art geopfert.

3. Weibliche Kopfmaske, für weibliche Personen.

4. Weibliche Brust, für Frauenleiden und Frauenangelegenheiten jeglicher Art wichtig, besteht aus weiblicher Kopfmaske und breitem, ausgehöhltem Brustteile.

5. Das Auge, aus plattgedrückter Wachskugel hergestellt, mit eingepreßtem Stern, die Pupille durch Vertiefung des Mittelpunktes angedeutet.

6. Das Herz zeigt die im Volke bekannte Herzform mit unregelmäßig eingedrückten Sternchen.

7. Der Arm; das Schultergelenk ist durch den bekannten Stern, die Fingerspuren sind ebenfalls durch einige Radien desselben Sternes, das Ellbogengelenk durch einfache Knickung der Wachsstange und durch Zusammendrücken des Wachses mit den Fingern bezeichnet.

8. Das Bein; das Knie ist durch Knickung und Zusammendrückung angedeutet, allerdings ist das Wachs nach der verkehrten Richtung hin geknickt; der Fuß bezeichnet eine kleine, mit den Fingern vorgedrückte Spitze.

9. Ein Zahn; die mächtige Zahnwurzel ist durch einen einfachen Einschnitt, die Krone durch kleine runde, in der Mitte und am Rande befindliche Vertiefungen dargestellt.

10. Das sogenannte „Wachsbëstje“ (Wachsbiest, Wachstier), das einzige Tiervotiv, bei Krankheiten des Viehes jeder Art, auch des Geflügels, geopfert. Daß die Wachsfigur ein Tier vorstellen soll, ist wohl zu erkennen, jedoch nicht, welches Tier. Vielleicht soll es ein Pferd sein. Am Kopfe sind die beiden Ohren und die eigentümliche, durch Einritzungen an den Seiten fast schnabelförmig erscheinende Schnauze zu unterscheiden. Das Sternchen, das durch den tiefen Eindruck zugleich die Grundlage für den Rumpf schafft, soll auch wohl hier, wie beim menschlichen Körper, das Herz vorstellen. Die Schwanzspitze ist ebenfalls durch einige Radien mit dem Sternchen gekennzeichnet.

Was die Größenverhältnisse der einzelnen Gebilde zueinander anbetrifft, so stehen sie in keinem der Größe der einzelnen Körperteile in Wirklichkeit entsprechenden Verhältnis zueinander. Neben der für den Hersteller nicht unwichtigen Handlichkeit der einzelnen Teile spricht für die Wahl der Größe auch wohl ihre Wichtigkeit im menschlichen Leben mit; darum die Größe des Herzens, des Auges, der Glieder. Die Gesichtsmasken sind allerdings an die im Modell gegebenen Grenzen gebunden. Sie geben uns übrigens auch willkommene Gelegenheit, in etwa das Alter der Formen annähernd zu bestimmen. Nach Bart und Haartracht habe ich sie s. Z. auf annähernd 300 Jahre geschätzt, und ein Düsseldorfer Historien- und Kostümmaler, Herr Prof. Spatz, der kürzlich diese Gebilde sah, verlegte sie in die Zeit um 1640, also ziemlich mit meinen Annahmen übereinstimmend. Wenn wir außerdem uns der schon vorhin erwähnten Unsicherheiten im 16. und 17. Jahrhundert erinnern, in denen

leicht etwas verloren gehen konnte und dann neu hergestellt werden mußte, so dürfen wir das wohl als eine Erhärtung unserer Annahme ansehen.

Der Preis der einzelnen Gebilde ist nicht hoch; er beträgt entweder 5 oder 10 Pfennig für ein Stück. Die beiden größten Teile, die weibliche Brust und der menschliche Körper, sind für 10, alle übrigen Teile für 5 Pfennig zu erstehen. —

Längst nicht den gleichen volkskundlichen Wert besitzen die schon erwähnten, aus geschmolzenem Wachs gegossenen Votive, wie sie in den Wallfahrtsorten Maria-Hilf und Bornhofen geopfert werden. Es sind ebenfalls zehn verschiedene Teile; sie sind sämtlich hohl und dünnwandig:

1. Auge, 2. Ohr, 3. Herz, 4. Bein, 5. Arm, 6. Hand, 7. Kopf, weiblich, für Frauenkrankheiten, 8, 9 und 10, kleiner, mittlerer und großer menschlicher Körper.

Diese Figuren werden in Koblenz fortgesetzt, also nicht nur an bestimmten Tagen, von ungefähr sechs sogenannten Hökerfrauen feilgeboten. Die Preise weisen hier größere Unterschiede auf; während Herz, Auge, und Ohr 5 Pfennig kosten, beträgt der Preis für Kopf, Hand, Arm, Bein und Fuß je 10 Pfennig; die Wachskörper kosten je 10, 20, und 40 Pfennig.

Die drei den ganzen menschlichen Körper darstellenden Votive haben auf dem Kopfe eine Öffnung für eine geweihte Kerze, die von dem Geber angezündet wird und die Wirkung erhöhen soll.

Alle diese gegossenen Teile sind neueren Ursprungs, wie schon der bloße Augenschein bezeugt: sie gehören mehr der alles geschäftsmäßiger nehmenden, auf Massenvertrieb rechnenden Neuzeit an, sind aber des Vergleichs wegen zu erwähnen. Ob etwa in diesen beiden Orten Maria-Hilf und Bornhofen in früheren Jahren andere, vielleicht mit der Hand hergestellte Votive üblich gewesen sind, vermag ich augenblicklich nicht zu sagen.

Die Sayner Votive sind für den Forscher ungleich wichtiger, sie muten in ihren naiv-primitiven Formen prähistorisch an und sind die nächsten Verwandten zu den weiter bekannten, ja berühmten Kevelaer Gebilden, die Ihnen ja aus dem verdienstvollen und für die Votivforschung grundlegenden Werke [1]) unseres verehrten Herrn Vorsitzenden bekannt sind, wo sich ja auch die Abbildungen befinden. Aber es zeigen sich doch recht wesentliche Verschiedenheiten. Das „Wachsbëstje“ fehlt in Kevelaer ganz, dafür ist ein Knochen aus Wachs (pars pro toto) in Gebrauch. Auch die Verwendung des Stempels oder der Matrize, wie auch die Formen für das Gesicht sind in Kevelaer nicht gebräuchlich. Die Form der Zähne ist in Kevelaer ganz anders; sie bestehen, nach dem Bilde zu urteilen, aus einfachen rautenförmigen Plättchen, deren Hälften mit den Fingern um die Diagonale gedreht sind. Ich kann Ihnen leider kein Muster davon vorlegen. Meine Bemühungen, sie zu erhalten, waren bisher leider vergeblich, werden es vielleicht auch für die Zukunft sein; denn wie mir Herr Prof. Dr. Andree kürzlich mitteilte, hat die dortige Geistlichkeit jetzt die Figuren streng verboten, und der Wachszieher ist trotz aller Vorräte unter keinen Umständen zu bewegen, noch welche abzugeben. Es werden dort jetzt nur noch Wachskerzen geopfert.

Die Bedeutung der hier vorgelegten Gebilde für die Forschung besteht darin, daß sie kennzeichnend sind für die geographische Verbreitung, deren Feststellung immer von Belang ist, und für eine besondere Abart der Wachsvotive, die man, je nach den noch zu erwartenden Funden, niederrheinische oder westdeutsche nennen kann. Alle bayerisch-schwäbisch österreichischen Wachsvotive sind nur gegossen und in Formen („Modeln“) gearbeitet, während die Sayner nebst den Kevelaern Handarbeit sind. Zwischen Kevelaer und Sayn bestehen sicherlich Zwischenformen, und ich habe begründete Hoffnung, schon in der nächsten Zeit Nachricht über solche geben zu können. Jedenfalls werde ich das Gebiet weiter durchforschen, und unser Verein für rheinische und westfälische Volkskunde, sowie dessen Zeitschrift, die ich seit fünf Jahren mit zu leiten die Ehre habe, wird mir einen erwünschten Stützpunkt dazu bieten. —

Das Gebiet, aus dem diese Wachsbilder vorliegen, ist größtenteils katholisch, die Forschungen über die Votive beziehen sich auch meistens ausschließlich auf Gebräuche der katholischen Bevölkerung, weil dort der Forscher die reichsten Früchte sammeln kann. Solche Gebräuche sind aber nicht nur auf katholische Landesteile beschränkt. In meiner protestantischen Heimat Lippe erinnere ich mich vor noch 20 Jahren von Frauen bei ihrem ersten Kirchgange nach glücklicher Entbindung während des letzten Gesanges beim Gottesdienste ein „Opfer“ auf den Altar niedergelegt gesehen zu haben, das sie in schweren Stunden „gelobt“ hatten. In den Missionsgabenverzeichnissen meiner Heimat, die jedes Jahr als kleines Heft herauskommen, findet man fast Seite für Seite Eintragungen wie folgende: „NN. für glückliche Geburt eines Kindes . . . ℳ“, „NN. für glückliche Genesung aus langer Krankheit . . . ℳ“, „NN. für gnädige Behütung in schwerer Gefahr . . . ℳ“, „NN. in Erfüllung eines Gelübdes für glückliche Genesung eines Kindes aus schwerer Krankheit . . . ℳ“, usw. Noch jetzt findet man in protestantischen Dorfkirchen meiner Heimat und anderswo Kränze, Andenken aller Art. Wie schon Herr Prof. Dr. Andree auf der gemeinsamen Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologischen Gesellschaft in Salzburg 1905 hervorgehoben hat, ist es von Belang, gerade diese katholischen Überbleibsel im evangelischen Kultus zu erforschen. —

Allgemeine Ergebnisse werden nach den grundlegenden Forschungen von Herrn Prof. Dr. Andree, die in dem schon erwähnten Werke niedergelegt sind, in den nächsten Jahren nicht zu erwarten sein, auch die heutigen Ausführungen sollten einem solchen Ziele nicht dienen; aber es bleibt der forschenden Kleinarbeit vorbehalten, die Votive und Weihegaben in anderen Gebieten aufzusuchen, ihre geographische Verbreitung festzulegen und sie in der Geschichte rückwärts zu verfolgen, wozu die hier gegebenen Mitteilungen einen kleinen Beitrag liefern möchten.

Wenn ich zum Schluß an dieser Stelle und bei dieser Gelegenheit noch einen persönlichen Wunsch aussprechen darf, so ist es der, hier in Frankfurt, das durch seine zentrale Lage so günstige Vorbedingungen bietet, für die Volkskunde und besonders für die volkskundlichen Realien einen Sammelpunkt geschaffen zu sehen. Es ist jetzt noch Zeit, allerlei wichtige und im Verschwinden begriffene Reste der Volkskunst und des Volksglaubens, wie sie u. a. ja auch in diesen Votiven vorliegen, zu sammeln. Die Nachwelt würde dafür dankbar sein, und durch eine solche Sammlung würde auch die Anzahl der Sehenswürdigkeiten und Forschungsstätten in Frankfurt eine anerkennenswerte Vermehrung erfahren.

[1]) Rich. Andree, Votive und Weihegaben des katholischen Volkes in Süddeutschland. Braunschweig 1907, Tafel V.

II. Geschäftliche Verhandlungen.

Inhalt: Kassenbericht. — Rechnungsprüfung. — Etat 1908/09. — Ort und Zeit der 40. Versammlung. — Wahl des Vorstandes.

Nach Eröffnung der Geschäftssitzung trägt der **Schatzmeister** folgenden Bericht vor:

Kassenbericht pro 1907/08.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.

1. Aktivrest aus dem Vorjahre		1180,53 ℳ
2. 171 rückständige Beiträge à 3 ℳ		513,— „
3. 1636 Beiträge pro 1908 à 3 ℳ		4908,— „
4. Zinsen aus dem Kapital (255,50 + 255,50)		511,— „
5. Depotzinsen (24,06 + 26,86)		50,92 „
6. Sonstige Einnahmen		18,32 „
	Zusammen	7181,77 ℳ

Ausgaben.

1. Verwaltungskosten		978,82 ℳ
2. Druck des Korrespondenzblattes	2707,96 ℳ	
Klischees	422,85 „	
Separata	111,09 „	3241,90 „
3. Für Redaktion des Korrespondenzblattes		300,— „
4. Zu Händen des Generalsekretärs		600,— „
5. Zu Händen des Schatzmeisters		300,— „
6. Der Münchener anthr. Gesellschaft		300,— „
7. Dem anthr. Verein in Stuttgart		300,— „
8. Dem anthr. Verein in Stuttgart für Ausgrabungen		100,— „
9. Herrn Prof. Dr. Götze		200,— „
10. Aus dem Dispositionsfonds des Generalsekretärs		30,50 „
11. Defizit beim Kongreß in Straßburg		45,— „
12. Für Porti und kleine Auslagen		83,96 „
13. Spesen bei Merck, Finck & Co. (1,06 + 0,96)		2,02 „
	Zusammen	6482,19 ℳ

Abgleichung I.

Einnahmen	7181,77 ℳ
Ausgaben	6482,19 „
Bleibt	699,58 ℳ

II. Fonds für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte.

Einnahmen.

1. Aktivrest vom Vorjahr	8,08 ℳ
2. Aus dem Verkauf von Pfandbriefen	366,20 „
Zusammen	374,28 ℳ

Ausgaben.

1. Für die Typenkarte: Expedition des Berichts	2,15 ℳ
2. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsarbeiten	300,— „
Zusammen	302,15 ℳ

Abgleichung II.

Einnahmen	374,28 ℳ
Ausgaben	302,15 „
Bleibt	72,13 ℳ

Abgleichung I und II.

I. Aktivrest	699,58 ℳ
II. Aktivrest	72,13 „
Gesamt-Aktivrest	771,71 ℳ

Davon sind 764,60 ℳ im offenen Depot bei Merck, Finck & Co. in München, 7,11 ℳ bar in Kasse.

Kapitalvermögen.

A. Als „Eiserner Bestand" aus Einzahlungen von 13 lebenslänglichen Mitgliedern, und zwar

4% unkündbarer Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 31 295	1000,— ℳ
3½% Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit. DD Nr. 37 303	200,— „
4% Pfandbrief der Bayer. Handelsbank Lit. R Nr. 22 109	200,— „
Hierzu das Dr. Voigtelsche Legat (2000 M.): 4% unkündbare Pfandbriefe der Bayer. Vereinsbank 2/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 31 296; 31 297	2000,— „
Zusammen	3400,— ℳ

B. Als Reservefonds

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 1/500 Lit. C Ser. 20 Nr. 31 185	500,— ℳ
4% Pfandbrief der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank 1/500 Lit. G Nr. 57 062	500,— „
3½% Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 170 Nr. 43 856	200,— „
3½% Münchener Stadt-Anleihe von 1903 2/1000 Lit. C Nr. 1859, 1860	2000,— „
Zusammen	3200,— ℳ
„Eiserner Bestand"	3400,— „

C. Für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

3½% Münchener Stadt-Anleihe von 1903 4/1000 Lit. C Nr. 1861 inkl. 1864	4000 ℳ	
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 074 193	500 „	
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 78 322	500 „	
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48 778	500 „	
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr. 48 860	500 „	
3½% abgest. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7320	500 „	
Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe: 3½% Lit. C Ser. 19 Nr. 34 690	500 „	7000,— ℳ
	Zusammen	13600,— ℳ

Stand des Kapitalvermögens 1906		14000,— ℳ
Verkauft:		
3½% abgest. konsol. Kgl. preuß. Staats-Anleihe Lit. F Nr. 185 295	200 ℳ	
3½% Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Lit. E Ser. 20 Nr. 54 721	100 „	
unverl. 3½% Südd. Bodenkreditbank Pfandbr. Lit. L Ser. 37 Nr. 165 314	100 „	400,— „
	Bleibt	13600,— ℳ

Das ganze Kapital von 13 600 M. ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Miessches Legat 10000 ℳ.

4% unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank:

8/1000 Lit. B Ser. 18 Nr. 82 459/466	8000 ℳ	
2/500 Lit. C Ser. 18 Nr. 55 324/5	1000 „	
3/100 Lit. E Ser. 18 Nr. 47 446/48	300 „	
1/200 Lit. D Ser. 18 Nr. 35 080	200 „	
2/100 Lit. E Ser. 20 Nr. 57 518/58 560	200 „	
1/100 Lit. E Ser. 22 Nr. 52 559	100 „	
1/200 Lit. D Ser. 24 Nr. 109 371	200 „	10000,— ℳ

Die 10000 ℳ sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.

Stand am 30. Juni 1907		1980,— ℳ
Coupon-Zinsen (200,— + 200,—)		400,— „
Depot-Zinsen (42,31 + 43,96)		86,60 „
	Summa	2466,60 ℳ
Davon ab:		
Porti und Spesen (0,44 + 1,16)	1,60 ℳ	
An Prof. Dr. E. Fischer	1500,— „	1501,60 ℳ
	Bleibt	965,— ℳ

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 25. Juli 1908.)

Die **Rechnungsprüfung** wurde von den Herren Zunz, B. Hagen und K. Hagen vorgenommen. Kasse und Belege erwiesen sich als übereinstimmend und in Ordnung. Auf Antrag des Herrn K. Hagen wurde dem Schatzmeister der Dank der Gesellschaft für die Geschäftsführung und die Entlastung ausgesprochen.

Der **Schatzmeister** verlas weiterhin den Etat für 1908/09:

Voranschlag für 1908/09.

Einnahmen.

1. Aktivrest aus dem Vorjahre	699,58 ℳ
2. 100 rückständige Beiträge	300,— „
3. 1700 Beiträge à 3,— ℳ	5100,— „
4. Zinsen aus dem Kapital	400,— „
	6499,58 ℳ

Ausgaben.

1.	Verwaltungskosten	1000,— M
2.	Druck des Korrespondenzblattes	2500,— „
3.	Für Redaktion des Korrespondenzblattes	900,— „
4.	Zu Händen des Generalsekretärs	600,— „
5.	Zu Händen des Schatzmeisters	300,— „
6.	Der Münchener anthropologischen Gesellschaft	300,— „
7.	Dem Württemberger Verein	300,— „
8.	Dem Württemberger Verein für Ausgaben	100,— „
9.	Zur Fortsetzung der Untersuchung der Ringwälle zu Händen des Herrn Götze	200,— „
10.	Dem Cölner Verein	200,— „
11.	Zur Untersuchung der Schlackenwälle bei Görlitz zu Händen des Herrn Dr. Feyerabend	200,— „
12.	Zur Herausgabe der Erlanger Schädelkataloge	200,— „
13.	Dispositionsfonds des Generalsekretärs	150,— „
14.	Sonstige Ausgaben	149,58 „
		8499,58 M

Ort und Zeit der 40. Versammlung.

Der **Generalsekretär** legt der Versammlung eine Einladung nach Posen vor, welche durch Herrn Dr. Haupt in Vertretung des Oberbürgermeisters Dr. Wilms und des Direktors des Kaiser Friedrich-Museums, Herrn Prof. Dr. Kämmerer, mündlich wiederholt wurde. Die Versammlung beschloß einstimmig, der Einladung nach Posen zu folgen und dort in der ersten Augustwoche 1909 zu tagen.

Wahl des Vorstandes.

Nach der Geschäftsordnung trat der 1. Vorsitzende Herr Andree-München zurück, und an seine Stelle wurde Herr K. v. d. Steinen-Berlin als Vertreter der Völkerkunde einstimmig zum Vorsitzenden gewählt.

Mit lebhaftem Bedauern nahm die Versammlung davon Kenntnis, daß Herr Ranke, der seit einem Menschenalter das Generalsekretariat der Gesellschaft versah, von seinem Amte zurückzutreten wünschte. Der Vorsitzende, Herr Andree, gab diesem Bedauern Ausdruck und erinnerte die Gesellschaft an die großen Verdienste, welche Herr Ranke sich auf den wissenschaftlichen Gebieten der Anthropologie und Urgeschichte in demselben Maße erworben habe wie um das Gedeihen der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft. Auf Vorschlag des scheidenden Generalsekretärs wurde Herr Thilenius-Hamburg einstimmig zu dessen Nachfolger erwählt, während an Stelle des gleichfalls zurücktretenden Herrn F. Birkner-München Herr K. Hagen-Hamburg zum Schatzmeister bestimmt wurde.

Einstimmig angenommen wurde der Antrag des Vorstandes, den scheidenden Generalsekretär Herrn Ranke zum Ehrenvorsitzenden der Gesellschaft zu wählen, um damit nicht nur der Anerkennung seiner vieljährigen Tätigkeit, sondern auch dem Wunsche Ausdruck zu geben, daß er dauernd in engerer Verbindung mit der Gesellschaft bleiben möge.

Der Vorstand besteht demnach aus folgenden Herren:

Ehrenvorsitzende: Freiherr von Andrian-Werburg-Wien, Prof. Dr. J. Ranke-München.

1. Vorsitzender (Vorsitzender für Posen): Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn.
2. Vorsitzender: Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin.
3. Vorsitzender: Prof. Dr. K. v. d. Steinen-Steglitz-Berlin.

Generalsekretär: Prof. Dr. G. Thilenius-Hamburg.

Schatzmeister: Dr. K. Hagen-Hamburg.

Der Vorsitzende Herr Andree-München schließt die 39. Versammlung mit dem Ausdruck des Dankes an die Teilnehmer, den Lokalgeschäftsführer und an die in Frankfurt zur Vorbereitung und Führung zusammengetretenen Ausschüsse.

III. Äußerer Verlauf der XXXIX. allgemeinen Versammlung in Frankfurt a. M.

Nachdem am Sonntag, den 2. August, abends von 8 Uhr an eine zwanglose Zusammenkunft die Teilnehmer vereinigt hatte, erfolgte am Montag, vormittags 10 Uhr, die Eröffnungssitzung im großen Hörsaal des Physikalischen Vereins. An die Nachmittagssitzung schloß sich eine Besichtigung des Zoologischen Gartens und zumal der Sammlung von Anthropoiden an. Abends fand das Festessen statt.

An den mit Blumen geschmückten Tafeln im großen Saale des Zoologischen Gartens nahmen rund 150 Personen Platz. Am Kopfe der Speisekarte sah man den „Herrn von Neander" der „Frau von Auvernier" im Weichbilde Frankfurts höflichen Gruß entbieten. Nach einem einleitenden Vortrage der Musikkapelle ergriff Herr Waldeyer das Wort zum Kaiserhoch. Die Anthropologie ist zwar, so führte er aus, eine Wissenschaft, aber sie beschränkt sich nicht auf die Theorie, sondern steht in Fühlung mit dem praktischen Leben. Dadurch gewinnt sie hohe Bedeutung für die Völker und Staaten. Den Anthropologen, die durch ihre Wissenschaft auch dem Staate dienen, ziemt es sich, bei dieser festlichen Gelegenheit an erster Stelle des Mannes zu gedenken, der, ein hoher Förderer der Wissenschaft, sein besonderes Interesse für historische Entwickelung durch die Erneuerung der Saalburg bekundet hat, und der uns Deutschen als echt deutscher Mann zum Vorbild dienen kann: des Deutschen Kaisers. Herr R. Andree bemerkte in einer folgenden Ansprache, es sei schwer, Frankfurt, das schon so viel gelobt worden ist, noch etwas neues Gutes nachzusagen. Wohl verdienen seine ethnographischen und anthropologischen Sammlungen alle Anerkennung, doch habe es auf diesem Gebiete immerhin gewichtige Konkurrenten. Aber eine besondere Eigenschaft hat es vor anderen voraus: das ist die gute Mischung seiner Bevölkerung aus den verschiedenen Stämmen des Deutschen Reiches. Im Namen der Anthropologen, die nicht aus Frankfurt sind, erhob der Redner sein Glas auf das Wohl Frankfurts. Im Namen des geschäftsführenden Ausschusses, dessen Vorsitz er bereits im Jahre 1882 geführt hatte, ließ Geh. Sanitätsrat Dr. de Bary die Deutsche Anthropologische Gesellschaft und deren Vorstand hoch leben. Herr Schliz aus Heilbronn widmete der Tätigkeit der lokalen Geschäftsführung, die den auswärtigen Gästen den Aufenthalt in Frankfurt so angenehm gemacht habe, herzliche Worte der Anerkennung, namentlich den Herren Professor Dr. Flesch und Hofrat Dr. Hagen. Herr Hagen dankte dafür dem Vorredner in seinem und seiner Mitarbeiter Namen und leitete in humorvoller Weise

zu einem Trinkspruch auf die Frauen über. Frau v. Forster wand aus den Reden des Abends einen blütenreichen Strauß und dankte dem Vorredner für die den Frauen gewidmeten freundlichen Worte.

Dienstag, den 4. August, unternahmen die Teilnehmer nach der Mittagspause eine Fahrt in die Wetterau zur Aushebung neolithischer Brandgräber in der Umgebung Frankfurts. Da die Grabstätten nur schwer von den nächsten Eisenbahnstationen zugänglich waren — es handelt sich um selten verkehrende Kleinbahnen, deren Haltestellen immer noch über 5 km von der einen Fundstelle entfernt sind —, hatte der Lokalausschuß den Versuch unternommen, die Teilnehmer mittels Automobilen zu den Fundstätten zu befördern. Eine Anzahl Automobilbesitzer hatte sich bereit gefunden, den auswärtigen Gästen — die einheimischen Teilnehmer des Kongresses hatten von vornherein auf Beteiligung verzichten müssen, weil unmöglich eine noch größere Zahl von Menschen etwas hätte sehen können — ihre Wagen zur Verfügung zu stellen: die Beteiligung war indessen eine so starke, daß schließlich noch Mietautomobile zu Hilfe genommen werden mußten. 94 Herren und Damen folgten der Führung des Leiters der Ausgrabung, Prof. Wolff, zuerst über Vilbel, Bergen, Hanau, Roßdorf zu der ersten Fundstätte in der Nähe des Baiersdorfer Hofes bei Marköbel, dann in den Kiliamstädter Wald bei Büdesheim. An beiden Stellen waren die gut vorbereiteten Ausgrabungen erfolgreich und ergaben die wirksamste Erläuterung zu dem Vortrage des ersten Tages von Prof. Wolff und der Abhandlung Prof. Steiners in der Festschrift, die beide sich mit diesen Fundstätten beschäftigen. In Büdesheim wurden den Teilnehmern an der Fahrt von Frau Hofrat Hagen und Frau Prof. Flesch Erfrischungen in der improvisierten Wirtschaft zum Höhlenmenschen angeboten. Die wohlgelungene Fahrt brachte die Teilnehmer um 7 Uhr nach Frankfurt zurück; die Strecke von etwa 45 km wurde, trotz des Passierens zahlreicher Ortschaften und teilweise unebenen Geländes, ohne jede Störung durchfahren. — Für diejenigen Teilnehmer, welche nicht an der Automobilfahrt teilnahmen, fand eine Führung durch das neu eingerichtete Senckenberg-Museum durch dessen Direktor, Herrn Prof. Dr. Römer, statt.

Abends wurden die Teilnehmer seitens der Stadt in dem Römer empfangen. Die altehrwürdigen Räume, die schon Zeugen so vieler hoher Feste waren, hatten auch diesmal ihr Feiertagskleid angelegt. Über weiche Teppiche gingen die Gäste die Treppen empor an den historischen Räumen des Kurfürsten- und Kaisersaales, vor denen hochgewachsene Hellebardiere in Altfrankfurter Uniform die Ehrenwache hielten. Im Kurfürstenzimmer, wo das Ratssilber auf langen Tischen zur Schau gestellt war, wurden die Teilnehmer des Kongresses von den Vertretern der Stadt begrüßt und in den Kaisersaal geleitet. Vom Kaisersaal ging es in die Römerhallen, wo man an den festlich geschmückten Tischen Platz nahm. Bald nach der Eröffnung der Tafel ergriff Oberbürgermeister Dr. Adickes das Wort, um im Namen der Stadt die Freunde der jungen Wissenschaft, die sich zur Festesfeier hier vereinigt hätten, zu begrüßen. Ein gewisser Kontrast, so fuhr er fort, besteht zwischen der ursprünglichen Bestimmung dieser historischen Räume und der Art und den Zielen der Kongresse, die in Frankfurt in der letzten Zeit ihre Versammlungen abgehalten hatten, und die hier von der Stadt begrüßt wurden. Dieser Kongreß ruft Erinnerungen wach an die Frankfurter Messen. Diese dienten dem internationalen Austausch der Waren, während der Anthropologenkongreß auf den Forschungen der internationalen Wissenschaft weiter bauen welle. Die Anthropologie will aber auch praktische Lehren vermitteln. Der Gastfreundschaft unter Naturvölkern wird wohl noch einmal ein eigenes Kapitel gewidmet werden. Denn Gastfreundschaft können wir noch von den Naturvölkern lernen. Jetzt müßten die Anthropologen, so schloß Dr. Adickes humorvoll, mit der Gastfreundschaft vorlieb nehmen, die ihnen Kulturstädte bieten könnten. Herr Andree sprach als Vorsitzender der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft der Stadt Frankfurt den Dank der Kongreßteilnehmer aus und erinnerte daran, daß die Erwartungen der Anthropologen schon vor 26 Jahren bei dem in der schönen Mainmetropole abgehaltenen Kongreß weit übertroffen wurden. Inzwischen habe es Frankfurt verstanden, sich in wissenschaftlicher Beziehung einen Platz zu erobern, daß es unter den deutschen Städten an erster Stelle genannt werde. Möge die Bürgerschaft die großen sozialen und wissenschaftlichen Aufgaben stets, wie bisher, im innersten Wesen verstehen. Die Stadt Frankfurt lebe hoch! Herr Ranke erinnerte daran, daß die Anthropologenkongresse stets einen Mann unter sich gesehen hätten, der auf einem Gebiete bahnbrechend gewirkt hätte. Diesmal sei es Schweinfurth, der Afrikaforscher, der an diesem Kongreß teilnehme. Mit besonderer Freude müsse es die Deutschen erfüllen, daß dieser Forscher ein Deutscher wäre. Ihm weihte er sein Glas.

Mittwoch, den 5. August, fanden nachmittags Besichtigungen statt. Besucht wurde das Goethehaus unter Führung von Herrn Prof. Heuer, das Historische Museum unter Leitung des Herrn Direktorialassistenten Welker. Von hier aus führte Herr Privatdozent Dr. Hülsen die Teilnehmer durch die Altstadt. Abends empfingen Herr und Frau Prof. Edinger die Teilnehmer der Versammlung in ihrem Hause, und der liebenswürdigen Einladung folgten auch noch diejenigen, welche vorher der Festvorstellung im Opernhause beigewohnt hatten.

Am Donnerstag, den 6. August, unternahmen etwa 70 Teilnehmer einen Ausflug nach dem Altkönig und der Saalburg. Am frühen Morgen führte ein Zug die Gesellschaft nach Königstein. Von dort wanderte man nach Falkenstein, um nach einem Imbiß den Anstieg auf den Altkönig zur Besichtigung der Ringwälle zu unternehmen. Die Führung und Erklärung hatte Herr Architekt Chr. L. Thomas, Frankfurt, übernommen, dem wir sorgfältige Untersuchungen über die Ringwallsysteme im Hochtaunus verdanken, und der mit seinen Mitteilungen über die großen Ringwallsysteme im Hochtaunus einen wertvollen Beitrag zur Festschrift geliefert hat. Ein innerer, 980 m langer Ring umspannt die höchste Erhebung des Berges und zeigt den stärksten Ausbau. An der Torseite hatte er nahezu die doppelte Höhe und Dicke der äußeren Ringmauer. Nur ein Tor diente als Zugang. Dies zeigt im Gegensatz zu den beiden schief und langgeführten Toren des äußeren Ringwalles die einfache Form als rechtwinkelige, mäßig weite Unterbrechung der Mauerlinie. Auf der Höhe des Berges, an der inneren Ringmauer läßt sich, wie Architekt Thomas in seinem Beitrag zur Festschrift schreibt, eine Besonderheit wahrnehmen, deren Beachtung für die Beurteilung der Stabilität und der Qualität des Steinverbandes der vorgeschichtlichen Trockenmauern einen

brauchbaren Anhalt bietet. Obwohl nämlich das Gestein der Altkönig-Ringmauern glatte, aber sehr unregelmäßig gebrochene Flächen aufweist, ist ein großer Teil der durch Oberst v. Cohausen in den Jahren 1882/83, also vor rund einem Vierteljahrhundert freigelegten senkrechten, 1,30 m hohen Fronten der bezüglich ihrer Holzverankerungen in Verlust geratenen, jeglicher Stütze entbehrenden Mauern bis auf den heutigen Tag fast in dem damals angetroffenen Zustand erhalten. Über die Haltbarkeit des sehr häufig in der Literatur als roh und oberflächlich erstellt verschrienen Gefüges der vorgeschichtlichen Trockenmauern gehen bekanntlich die Meinungen weit auseinander. In dem Zustande des da aufrecht verbliebenen sichtbaren Mauerwerks aus der Urzeit dürfte aber unter Berücksichtigung seiner exponierten Lage und des sehr destruktiven Faktors, der Zerstörungssucht eines sehr großen Teiles der Bergbesucher, eine wertvolle Erscheinung zu erblicken sein, die auf eine ansehnliche Geschicklichkeit der Erbauer zwingend hindeutet. Die gelegentlich der von Architekt Thomas und Prof. Dr. Dragendorff vorgenommenen Untersuchungen an den beiden benachbarten großen Ringwallsystemen wiederholt begangene Trace der römischen Straße zum Kastell am nördlichen Fuß des Feldberges zeigt auf dessen Hängen und auf der Strecke zwischen Altkönig und Alte Höf in weiter, wenn auch unterbrochener Ausdehnung den noch hochgewölbten Straßenkörper aus dort anstehendem Gestein. Die starken Steine sind nicht, wie es scheinen möchte, flach nebeneinander gelegt, sondern mit vollem Verständnis für die dabei erreichbare Spannung fast durchweg auf die Kante und im Verbande auf den Untergrund gestellt. Die zum Ausgleich der Unregelmäßigkeiten der Oberfläche aufgeschüttete sandige Erdschicht fehlt jetzt. Am Fuße des Altkönigs, östlich vom Fuchstanz, hat Architekt Thomas den Straßenzug im Jahre 1905 durchschnitten und seine Breite mit 6 m ermittelt; Spuren von seitlich ihn begleitenden Gräben haben sich dabei nicht gefunden. Nach der Tannusvorebene hin verlieren sich die Straßenreste. Sie sind da bis auf nur wenige dem Bedürfnis der Landbewohner nach Bausteinen zum Opfer gefallen. Der große Ringwall über der Heidetränktalenge umschließt die beiden Höhen am Austritt des Heidetränkbaches aus dem Gebirge, von denen jede einst einen besonderen Ringwall (Alte Höf und Goldgrube) trug. Mit ihrer Vereinigung, die mittels der weit ausgreifenden drei Sperrmauern der Talenge und des vorliegenden Talgrundes zu einem der größten Ringwallsysteme Südwestdeutschlands führte und dem Grabungsbefund nach in der Spät-Latène-Zeit erfolgte, war der Anlage die Wasserversorgung in weitgehendstem Maße gesichert worden. Dieser große Vorzug der aus der reichen Menge ihrer Hausplätze (Podien) erkennbaren Stadtanlage muß diese einst zu großem Ansehen gebracht haben. Durch die Mitte der mit gewaltigen Mauern bewehrten Siedelung flossen in langer Linie die klaren Bergwasser jahraus jahrein zu jeglichem Gebrauch der Bewohner und ihres Viehstandes ausreichend.

Die Erinnerung hieran hatten auch die Nachfolger im Besitz dieser Örtlichkeit lange noch festgehalten, und bis zur Gegenwart legt die Benennung nicht nur des Talabschnittes, sondern auch des Baches von dieser lebendigen Überlieferung beredtes Zeugnis ab. Die Ringwälle des Altkönigs und die über der Heidetränktalenge sind durch einen Abstand von nur 1750 m getrennt. Sowohl die Funde aus beiden als auch die übereinstimmende Bauweise ihrer Mauern an den Erweiterungsanlagen geben die Gleichzeitigkeit ihres Bestehens bis gegen Ende der Latènezeit zu erkennen. Sie müssen unter diesen Umständen bis zu dem Zeitpunkt ihrer Eroberung oder Aufgabe in engster Beziehung zu einander gestanden haben, was auch durch den relativ geringen fortifikatorischen Ausbau der dem Altkönig zugewendeten Wehrmauer des großen Ringwalles belegt wird. Ihre Preisgabe dürfte erst mit dem Beginne der kriegerischen Maßnahmen zusammen gefallen sein, deren Durchführung mit der Vornahme des römischen Straßenbaues auf der Linie zwischen beiden zum Limes-Kastell Feldberg zum Abschluß gelangte. Mit Interesse folgten die Teilnehmer den Erläuterungen des Herrn Thomas. Gegen Mittag, als die Besichtigung beendet war, erfolgte der Abstieg zur Hohen Mark und nach Oberursel. Von dort ging es mit der Bahn nach Homburg. Um 5 Uhr trafen die Teilnehmer auf der Saalburg ein und besichtigten sie unter Führung des Geheimrats Prof. Jacobi. Abends fand ein Essen im Homburger Kurhaus statt. Hier brachte der Vorsitzende der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Herr Andree, ein Hoch auf Homburg aus. Herr Bürgermeister Lübke-Homburg toastete auf die Anthropologische Gesellschaft und deren Vorsitzenden. Der großen Verdienste des Lokalgeschäftsführers, Herrn Hagen, gedachte Herr Thilenius, während Herr Neubürger den Damentoast ausbrachte und besonders die Verdienste von Frau Hofrat Hagen um den Kongreß hervorhob. Herr Hagen gedachte Zeppelins und der nationalen Bewegung. Um 11 Uhr führte ein Zug die Teilnehmer nach Frankfurt zurück.

Freitag, den 7. August, wurde unter Führung von Herrn R. R. Schmidt-Tübingen ein Ausflug in das Labutal zur Besichtigung einer paläolithischen Kulturstätte unternommen, womit die Versammlung ihren Abschluß fand.

Verzeichnis der 256 Teilnehmer (187 Herren und 69 Damen).

(Wo Ortsangabe fehlt, ist Frankfurt a. M. Wohnsitz.)

Ehrenvorsitzender: Freiherr von Andrian-Werburg, Dr., Wien.
Erster Vorsitzender: Andree, R., Prof. Dr., München.
Zweiter Vorsitzender: Schliz, Hofrat, Dr., Heilbronn.
Dritter Vorsitzender: Waldeyer, Geheimrat, Prof. Dr., Berlin.
Generalsekretär: Ranke, J., Prof. Dr., München.
Schatzmeister: Birkner, F., Privatdozent Dr., München.

Adickes, F., Dr., Oberbürgermeister.
Adler, Arthur, Dr.
Alsberg, Dr. Sanitätsrat, und Frl. Nora Alsberg, Kassel.
Andree-Eysn, Frau, München.
Antze, G., Dr., Leipzig.
Avelis, Dr.
v. Baelz, Geheimrat Prof. Dr., Stuttgart.
Baelz, stud., Stuttgart.
Baer, J. M., Stadtrat, und Frau.
Baer, Simon Leopold.
del Banco, Frl., Hamburg.
Barndt, W., Generalagent, und Frau.
de Bary, Geh. Sanitätsrat Dr., Frau und Frl. de Bary.
Baunach, P., stud. med.
Belch, W., Dr., und Frau.
Beitz, Prof. Dr., Frau und Frl. Beitz, Schwerin.
Berg, Dr. med.
Bieber, Ernst, Dr.
Biel, Heinr.
Blumenthal, Sanitätsrat Dr., Frau und Frl. Anna Blumenthal, Berlin.
Bodenstab, Emil, Neuhaldensleben.
Bouchal, L., Dr., und Frl. Bouchal, Wien.
Brandt, Hofrat.
Burghold, J., Justizrat Dr.
Cauze, Dr. phil., Direktor.
Daube, Dr., und Frau.
Dragendorff, Dr., Bonn.
Dragendorff, Prof. Dr., Präsident d. Römisch-germanischen Kommission, und Frau.
Düve, G., Frl.
Edinger, Prof. Dr., und Frau.
Ehrenreich, Prof. Dr., Berlin.
Elbert, Dr., Essen a. R.
Embden, Dr., Privatdozent.
Feyerabend, Museumsdirektor, Görlitz.
Fischer, K., Ingenieur, und Frau.
Flesch, M., Prof. Dr., und Frau.
Forrer, Dr., Straßburg i. E.
v. Forster, Hofrat Dr., und Frau, Nürnberg.
Foy, W., Dr., Direktor des Rautenstrauch-Joest-Museums, Cöln a. R.
Fraas, E., Prof. Dr., und Frau, Stuttgart.
Frank, E., Direktor.
Freund, Prof. Dr., Rektor der Akademie für Sozial- und Handelswissenschaft.
Fulda, H., Dr., und Frau.
Fuller, Aug., Hofphotograph, Worms.
Gaebler, Dr., Landgerichtsrat, und Frau.
Gaupp, Prof. Dr., Freiburg i. B.
George, U. S. A.
Geßner, Hans, Baumeister, Berlin.
Gordon, A., Dr.
Gorjanović-Kramberger, Hofrat Prof. Dr., und Frau, Agram (Kroatien).
Goeßler, Dr., Archäol. Konservator, Stuttgart.
Götze, A., Prof. Dr., Berlin.
Grandhomme, F., Dr.
Grant Maccurdy, Dr., New Haven.
Gray, J., Treasurer Anthr. Soc., London.
Grimm, Bürgermeister.
Großmann, Rentner, Hofheim i. T.
Haake, Dr., Braunschweig.
Haberer, Prof. Dr., Kamerun.
v. Haberlin, Prof., und Frau, Stuttgart.
Hagemann, Dr., Arzt, Berlin.
Hagen, Hofrat Dr., und Frau.
Hagen, K., Dr., Abteilungsvorsteher im Museum für Völkerkunde, Hamburg.
Hahn, E., Dr., und Frl. Hahn, Berlin.
Halkin, Prof. Dr., u. Frau, Liège (Belgien).
Hammeran, A., Dr.
Hammerschlag, stud., Frl.
Haeslacher, F., Patentanwalt.
Haupt, Dr., Posen.
Henneberg, Prof.
Hesse, Frl.
Hilsenberg, Forstmeister, Schmalkalden.
Hilzheimer, W., Dr., Privatdozent, Stuttgart.
Hirsch, O., Dr.
Hoesch-Ernst, Frau, Dr., Shoreh. Sussex (England).
Hohenemser, M. W., und Frau.
Hupertz, Oberstaatsanwalt, Geheimer Oberjustizrat.
Jaffé, Sanitätsrat.
Kalberlah, Dr., und Frau.
Kallmorgen, Dr.
Karch, Frl.
Kayser-Günther, Hofrat.
Kirchberg, Frau E.
Kirchberg, P., cand. med.
Klaatsch, H., Prof. Dr., Breslau.
Kleyer, G., Frl.
Koch-Grünberg, Th., Dr., Berlin.
Koehl, Sanitätsrat Dr., Frau und Frl. Koehl, Worms a. Rh.
Kofler, Hofrat, Darmstadt.
Kossinna, Prof. Dr., Berlin.
Kotthaus, Karl.
Kraemer, Prof. Dr., Kiel.
Krause, E., Konservator, Berlin.
Krause, E. H. L., Dr., und Frau, Straßburg i. E.
Kropatschek, Dr.
Krukl, Dr., Lyzeallehrer, Straßburg i. E.
v. Landau, Baron, Dr., Berlin.
Lauter, W., Direktor Dr.
Lehmann, Joh., Dr.
Lejeune, Adolf, Dr., und Frau.
v. Leonhardi, Freiherr, Groß-Karben.
Liefmann, Dr.
Lindheimer, Justizrat Dr.
Loth, Ed., Dr.
Lüddeke, Apotheker, Königslutter.
Ludwig, Prof. Dr., und Frl. Ludwig, Berlin.
v. Luschan, F., Prof. Dr., Berlin.
Maaß, Alfred, Berlin.
Mangold, Dr., Eßlingen.
Mané, Frl. M.
May, Martin, Stadverordneter.
Meier, Oberpostdirektor, Geh. Oberpostrat.
Michaelsen, Bauinspektor.
Minjon, Hermann.
v. Miske, Baron, Koeszeg (Ungarn).
Mollison, Dr., Zürich.
Mosthaum, Rentier, Hofheim a. T.
Moszkowsky, Dr., Berlin.
Müller, Erich.
Neißer, M., Prof.
Neubürger, Th., Geh. Sanitätsrat Dr.
Neubürger, Otto, Dr.
de Neufville, Rob.
Nickelsberg, und Frau, Offenbach a. M.
Nuesch, J., Dr., Schaffhausen.
Oestreich, und Frl. Oestreich.
Olshausen, Dr., Berlin.
Oppenheim.
Pauli, Dr., und Frau.
Pauli, Frau Käthe, Marburg.
Popp, Gg., Dr.
Pallmann, Sanitätsrat Dr.
Rehlen, Magistratsrat, Nürnberg.
Rehn, Geh. Sanitätsrat Dr.
Rehn, Prof. Dr.
Reichard, Frl. Emmy.
Richter-Bartmann.
Riedel, Franz, Vertreter der Firma Friedr. Vieweg & Sohn, Braunschweig.
Riese, Prof. Dr., und Frau.
Rödiger, Dr.
Römert, G., Dr. med., Berlin.
Rörig, A., Dr., und Frl. Rörig.
Röthig, P., Dr., Abteilungsvorsteher im Neurologischen Institut, und Frau.
Sachs, Prof. Dr.
Sarg, F. C. A., Konsul, und Frau.
Schaffer-Stuckert, Dr., und Frau.
Schartinger, Heidelberg.
Scheidemantel, Dr. Kgl. Hofrat, Nürnberg.
Schlemm, Frl. Julie, Berlin.
Schmidt, P. W., Prof., Mödling.
Schmidt, R. R., Dr., Privatdozent, und Frau, Tübingen.
Schmidt-Petersen, Dr., Kreisphysikus a. D., und Frau, Bredstedt in Schleswig.
Schmölder, Peter.
Scholz, Generalleutn., Exzell., Div.-Komm.
Schuchhardt, Prof. Dr., Berlin.
Schumacher, K., Prof. Dr., Mainz.
Schweinfurth, G., Prof., Berlin.
Seler, Prof. Dr., und Frau, Berlin.
Senn-Keller, Frau.
Siep, G., und Frl. Siep, Heppenheim a. d. Bergstr.
Sioli, Prof. Dr., Direktor der Stadt. Irren-Anstalt, und Frau.
Sökeland, H., Stadtv., Fabrikant, Berlin.
Sprater, Mus.-Assistent, Worms a. Rh.
Sprater, Fr., Mus.-Assistent, Neustadt.
Stamper, Georg, Berichterstatter, Berlin.
Staudinger, Paul, und Frau, Berlin.
Steffen, G., Prof. Dr., Leipzig.
v. d. Steinen, K., Prof. Dr., Berlin.
Stern, Arthur.
Stieda, L., Dr. Geh. Medizinalrat, Königsberg.
Strasburger, P., Bank.
Strömsdörfer, Kons. a. D.
Tafel, Alb., Dr., Stuttgart.
Thalheimer, A., Dr., Stuttgart.
Thilenius, G., Prof. Dr., Hamburg.
Thomas, Chr., Archit., und Frau.
Thorner, Geh. Rat Dr., Frau u. Frl. Thorner.
Thorner, Privatdozent.
Tilmann, Prof. Dr., Cöln.
Unna, Prof., Hamburg.
v. Verschuer, Freiherr, Major a. D.
Vierkandt, Dr., Privatdozent, Berlin.
Virchow, H., Geheimrat Prof. Dr., u. Frau, Berlin.
Vogt, Dr., Privatdozent, und Frau.
Waldenburg, Alfr., Dr., Berlin.
Wartensleben, Frau Gräf. v., Dr.
Wegner, Rich. A., Breslau.
Wehrhan, K.
Welcker, Direkt.-Assist. am Histor. Museum.
Wernert, Paul, Straßburg i. E.
Wilser, L., Dr., Heidelberg.
Winter, F.
Wohlfahrt, Sanitätsrat Dr., und Frau.
Wolff, Prof. Dr., und Frau.
Wunderly-Gutzkow, Frau.
Ziegler, Frau Prof. Dr.
Zanz, Ad. D., Schatzmeister d. Frankfurter Anthropol. Gesellschaft.

Rednerliste.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall**, zu senden.

Ausgegeben am 1. Dezember 1908.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg

XL. Jahrgang

1909

Braunschweig
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn
1909

Inhalt des XL. Jahrganges 1909.

Bericht über die XL. Allgemeine Versammlung in Posen.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft

Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 1/2. | Erscheint jeden Monat. | Jan./Febr. 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Generalsekretariat der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft.

Der langjährige Generalsekretär der Gesellschaft, Herr Professor Dr. Johannes Ranke in München, hat eine Wiederwahl mit Rücksicht auf sein hohes Alter abgelehnt, und die allgemeine Versammlung hat in ihrer Geschäftssitzung am 5. August 1908 auf seinen Vorschlag den Direktor des Hamburgischen Museums für Völkerkunde,

Herrn Professor Dr. Georg Thilenius,

zum Generalsekretär erwählt. Auch der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Privatdozent Dr. Ferdinand Birkner in München, ist von seinem Amte zurückgetreten, und an seine Stelle wählte die Versammlung den Abteilungsvorsteher am Hamburgischen Museum für Völkerkunde,

Herrn Dr. Karl Hagen,

zum Schatzmeister.

Zuschriften, welche Angelegenheiten der Gesellschaft betreffen, sind in Zukunft an den Generalsekretär, Jahresbeiträge und Abrechnungen an den Schatzmeister zu richten nach

Hamburg I, Museum für Völkerkunde.

Die Herkunft der Rumänen nach ihrer Sprache beurteilt.

Von Dr. Emil Fischer (Bukarest).

Man kann Jean Finot[1]) nur dankbar dafür sein, daß er in seinem Buch „Das Rassenvorurteil" unwiderleglich gezeigt hat, was es mit der Rassenreinheit (je der Rasse) der Germanen, Franzosen, Italiener, Römer (Lateiner) usw. eigentlich auf sich hat und daß es nun auch dem größeren Publikum möglich ist, irrige Ansichten zu verbessern und durch richtigere zu ersetzen — vorausgesetzt, daß es gewillt wäre, sich belehren und hartnäckig festgehaltene alte, wenn auch falsche Meinungen, die der Eigenliebe schmeicheln, gegen neue, wenn auch weniger pomphafte, einzutauschen.

In den engeren Fachkreisen war man sich freilich schon seit längerer Zeit darüber klar, wes es mit der „Rasse", z. B. der Italiener, der Römer (Lateiner) für eine Bewandtnis habe.

Wie dort von Jean Finot an den Westromanen, so soll hier an den Ostromanen, d. h. an den Rumänen, ihre Herkunft, und zwar an dem Dokument ihrer Sprache, aufgezeigt werden.

Sicherlich ist die Sprache der Schrein, in dem alles, was ein Volk im Laufe der Jahrhunderte erlebt hat, am treuesten und sichersten aufbewahrt wird. In seiner Sprache spiegelt sich die ganze Vergangenheit, die ein Volk durchlebt hat, und wir werden nur diese Sprache zu befragen haben, wenn wir Aufschlüsse haben wollen über die Herkunft eines Volkes.

Beim Rumänischen scheint nun die Sache ganz besonders einfach zu liegen. Das Rumänische ist ja, wie wir schon aus F. Diez[2]) wissen, eine romanische (ostromanische) Sprache, und somit ist auch alles übrige klar. Aber schon Adelung (1806 bis 1817) führte das Walachische im „Mithridates" in einer eigenen Abteilung als Römisch-Slavisch auf und auch Prof. Meyer-Lübke (unter den Neueren) macht seine gewissen Vorbehalte[3]).

Und solcher Einschränkungen gibt es sehr beachtenswerte.

Man weiß z. B., daß die westromanischen Sprachen entstanden sind aus dem Vulgärlateinischen, das sich mit dem Iberischen, Gallischen usw. und seit der Völkerwanderung (3. Jahrh.) auch mit dem Altgermanischen verband. Diez[1]) hat 700 in die romanischen Sprachen alteingeführte germanische Wörter zusammengestellt — „man kann getrost das Doppelte annehmen, nicht gerechnet die zahlreichen Ableitungen und Zusammensetzungen". Diese germanischen Wörter fehlen dem Rumänischen ganz und gar, es ist also schon aus diesem Grunde eigentlich keine romanische Sprache schlechtweg. Man beginnt daher auch immer mehr, vom Rumänischen als von einer ostromanischen Sprache zu reden, der eben dieser altgermanische Einschlag abgeht.

Aber selbst wenn man diese (wohlberechtigte) Unterscheidung nicht machen und die Zugehörigkeit zu den romanischen Sprachen zugeben mag, so muß man doch ganz besonders hervorheben, daß das Rumänische eine sehr große Anzahl von grammatikalischen Formen hat, die nicht dem Romanischen, sondern dem Slavischen angehören:

1. Im Vokativ für das weibliche Geschlecht die Endung auf -o (z. B. Mario, Mario, leleo, soro), ferner:

2. Die Vokativbildung (in der II. Deklination) auf -le ist slavisch (bulg.), z. B. Vladule, Voicule.

3. Alle Wörter (slav. Herkunft) auf -z haben den slavischen Plural auf -ți beibehalten und diese Eigentümlichkeit auch auf Wörter anderer Herkunft übertragen.

4. Die Pluralbildung auf -i (der Substantive auf -ă) ist auf slavischen (bulg.) Einfluß zurückzuführen: ceașcă — cești.

5. Zusammensetzung einiger Wörter ganz in slavischem Geiste: aaprălnarea usw.

6. Wörter, die geradeswegs herübergenommen wurden und nur eine rumänische Form bekamen: mlătiș, hvală.

7. Voraetzung des Adjektivs vor das Substantivum: ferecetul bărbat, bietele femei.

8. Konstruktion einiger Zeitwörter mit dem Dativ statt mit dem Akkusativ: Domnul giudecă oamenilor.

9. Stellung des Zeitwortes wie im slavischen Original: Să fácu voie ta Dumnezeul mien vrui.

10. Häufige Wiederholung der Copula și.

11. Vorliebe für Deminutive.

12. Anfüllung des Satzes mit kleinen Partikeln.

13. Slavisch (bulg.) ist die Art der Zahlenbildung von 11 bis 19; sie geschieht mit supra (spră). Von 20 bis 100 wird ebenfalls dem Lateinischen entgegengesetzt vorgegangen. Die Benennung der Zehner erfolgt nach slavisch-bulgarischem Vorgang (două-zeci = zwei Zehner — die Mehrzahl von Zehn als Dingwort betrachtet). Das rumänische Wort für 100 ist das femin. sută

[1]) Autorisierte Übersetzung aus dem Französischen von E. Müller-Röder. Berlin, Verlag von Hupeden u. Merzyn, 1906.

[2]) F. Diez, „Grammatik der romanischen Sprachen", 3. Bd. Bonn, 1836.

[3]) Auch Rapp (Gramm. II, 2, 157) trennt das Rumänische vom romanischen Sprachgebiet, „da wir unter romanischen Sprachen eine Mischung des Romanischen mit germanischen Elementen verstehen".

[1]) Roman. Gramm., S. 52.

(slav. sto). — Das Rumänische ist also eine Satemsprache, während die westromanischen Sprachen zu den Centumsprachen gehören.

14. Der Imperativ von a sta (stehen) ist nach dem slavischen stoi gebildet; der Analogie nach auch von a da — dai.

15. Das Verbum a voi (nicht volere) ist in dieser Form slavischen Ursprungs.

16. Der kurze Infinitiv ist ebenfalls slavischer (bulg.) Herkunft.

17. Slavisch ist die Bildung des Futurums mit voiŭ.

18. Slavisch ist die Komparation mit prea.

19. Slavisch sind eine Unzahl von Suffixen und Präfixen.

20. Die Lautbildung wurde vom Slavischen so ausschließlich beeinflußt, daß für die slavischen Entlehnungen die lateinischen Lautgesetze ganz außer Geltung geblieben sind.

21. Slavisch ist die Negation mit ba, die in gewissen Verbindungen (ba da) auch Ja bedeuten kann.

22. Genau wie im Bulgarischen wird auch im Rumänischen der Artikel an das Wortende angehängt.

Außer diesen formellen, lautlichen und syntaktischen Einflüssen blieb das Rumänische aber dem slavischen Geist ausgesetzt, den es seit dem Beginne des 7. Jahrhunderts[1] (n. Chr.) ununterbrochen bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts in sich aufgenommen hat. Pogoneanu-Rădulescu, der zusammen mit Prof. S. Pușcariu von der Rumän. Akad. der Wissensch. den Auftrag erhalten hat, das große rumänische Wörterbuch zu verfassen, also eine Autorität ersten Ranges, sagt vom slavischen Wortschatz, den das rumänische Volk in seine Sprache aufgenommen hat[2]: „So sehen wir denn, daß die slavische Sprache die Gestalt unserer Sprache verändert hat. Erstens sind eine Menge slavischer Wörter in unsere Sprache eingedrungen und sind die unsrigen geworden, ebensoviel gebraucht, wie die aus der lateinischen Sprache ererbten; und nicht etwa Wörter aus zweiter Hand, sondern Wörter, die für unser tägliches Denken und Fühlen unumgänglich notwendig sind, Wörter, ohne die wir unsere heutige Sprache uns gar nicht vorstellen können.“

Sprache und Geist ist eins. „Die Sprachen“, sagt schon Luther, „sind die Scheiden, darin das Messer des Geistes steckt“. Prof. M. Winternitz meint sehr treffend: „Aus der Sprachenverwandtschaft können und müssen wir auf eine Geistesverwandtschaft und auf Kulturzusammenhänge schließen. Wenn wir Völker finden, deren Sprachen miteinander verwandt sind, so dürfen wir zuversichtlich annehmen, daß diese Völker auch in ihrem Geistesleben und in ihren Kulturgütern etwas Gemeinsames haben werden.“ Und Prof. B. Hatschek (Wien[1]) gibt zu bedenken, daß „ein Volk, das ein fremdes Kulturelement in sich aufnimmt, es bald vollkommen sein eigen nennen wird“. „So gibt es viele Deutsche, die nicht Germanen sind.“ Rassen und Sprachen sind eben durchaus nicht ein und dasselbe.

Kein Unbefangener wird ernstlich behaupten können, daß der Geist der rumänischen Mischsprache ein einheitlicher, schlechtweg „romanischer“ sei. Ein Teil ihrer innersten Seele ist durchaus slavisch[2]). Wer die schwermütigen Poesien Eminescus kennt, wer die schluchzenden, klagenden Doinen gehört hat — draußen in der rumänischen Tiefebene, wenn der Abendwind durch die würzige Steppe streift —, wer das Raunen der runzligen Dorfbaba vernahm, wenn sie ein krankes Haustier oder ein bresthaftes Kind besprach, dem hat sich die Seele der rumänischen Sprache aufgetan, dem ward ein tiefer Blick in sie vergönnt. Und aus dieser Volksseele heraus, die noch voll unberührter Einfalt ist, sind die Sprichwörter, Lebensregeln, Schnurren und Späße, Märchen (Poveste, Chipuri und Graiuri), die Sitten und Gewohnheiten und Gebräuche entsprungen, aus der eigentümlichen Artung dieser Volksseele ist endlich der rumänische Volkscharakter entstanden. Das Rumänische ist die Mischsprache eines Mischvolkes, das zu seinen vornehmsten Bestandteilen das Romanische und Slavische zählt, doch so, daß beide zu einer organischen, untrennbaren Individualität, zu einer eigenlebigen psychischen Einheit verbunden sind: auch hier ist Geist und Sprache eins.

Sehen wir uns einmal die slavischen Wörter näher an. A. de Cihac[3]) zählt in seinem Lexikon

slavische Wörter	3800
vulgär-lateinische Wörter . . .	2600
türkische Wörter	700
griechische „	650
magyarische „	500
albanesische „	50

[1]) Wo die Slaven (anno 602) in immer größeren Massen die Donau überschreiten und die Balkanländer überfluten.

[2]) Pogoneanu-Rădulescu, „Gramatica istorică a limbei române“, p. 14. — Nicht besonders erwähnt habe ich die slavischen Termini in Religion und Kultus.

[1]) „Vererbungs- und Rassenfragen“.

[2]) Dr. Emil Fischer, „Die Herkunft der Rumänen“, S. 165—166.

[3]) A. de Cihac wird von „Patrioten“ der Vorwurf gemacht, daß er slavenfreundlich sei.

Ich selbst habe im Dicționar româno-german Lazăr Șăineanus[1]) folgende Zählungsresultate erhalten, abgesehen von den kleineren Schichten (Deutsch, Französisch, Italienisch usw.):

Die griechische Schichte	. . . .	1353
„ türkische „	. . . .	833[2])
„ magyarische „	. . . .	342
„ slavische „	. . . .	3242[3])
„ lateinische „		
a) volkstümliche Sprache	. .	3976[4])
b) höhere Sprache	. . . . .	3401
„ sog. thrakische[5]) Schichte	. .	1400

Man wird mit Recht über die 3976 Vokabeln lateinischen Ursprungs der **volkstümlichen** Sprache staunen. Wenn man bedenkt, daß die weltumspannende englische Handelskorrespondenz mit etwa 600 Wörtern erledigt wird, so werden selbst „Patrioten" nicht behaupten können, daß ich in der Zumessung an den rumänischen Bauer und Kleinbürger engherzig gewesen wäre[6]).

Hier wollen wir uns bloß mit den slavischen Vokabeln der **Volkssprache** näher befassen.

Da ist es sehr lehrreich, daß gerade die **meteorologischen**, also für den **Bauern** so wichtigen Bezeichnungen, überwiegend slavisch und — es sei ausdrücklich gesagt — nicht etwa Synonyme sind, sondern eigenartige Ausdrücke, die ihren ganz bestimmten Begriffsinhalt haben, wie trăsnet Blitz, vifor Sturm, chiciură, cicură Reif, sloiŭ Eiszapfen, năboiŭ Eisbruch, Eisgang, produf Wacke, Wuhne; namete, nemete Schnee, Schneehaufen; nagodă Unwetter, zăpoare Eisstoß, omet Schnee(haufe), poleiŭ Eisschlag, zăpadă Schnee; lapoviță Schneeschmelze, Schneewetter; promoroacă Reif (M.), sloată feuchtes Wetter, ceață Nebel, piclă Schwüle, Dunst, moină Tauwetter; hură, bureală Sprühregen, Nieseln; inie zuerst sich bildendes Eis eines Flusses, usw.

Ist es nicht merkwürdig, daß das **Ackern** (a ară) und das **Weben** und **Spinnen** (a țese, a toarce) zwar lateinischer Herkunft, daß aber der **Pflug** (plug[7]) und der **Webstuhl** (războiŭ), auch in ihren vornehmlichsten Bestandteilen, nur slavisch benannt sind?

Das **Haus**[1]) heißt zwar (nach dem Lateinischen) casa, von dem Aufboden (pod) bis zum Keller (pivniță) ist aber ein namhafter Teil desselben ebenfalls slavisch benannt[2]). Das gleiche Verhältnis findet beim **Wagen** (car, căruță) statt, der als solcher lateinisch, in seinen kleineren Bestandteilen aber fast ausschließlich slavisch benannt ist. Ebenso bei der **Mühle**, d. h. bei der ältesten Form derselben, die ja eine **Hirsemühle** war und (nach dem serbischen koliesa Hirse) coleașă geheißen wurde[3]). Interessant ist es, daß auch der **Neubruch eines Ackers** (vom slav. proso, Hirse) prosie genannt wird, also auch heute an die Zeit erinnert, wo das Ackerfeld eo ipso noch ein Hirsefeld war.

Die **Hauptteile** des menschlichen und tierischen **Körpers** sind lateinisch benannt (capu Kopf, piept Brust, braț Arm, mână Hand, degete Finger, picior Fuß), aber eine sehr große Anzahl der kleineren Teile, des Details, tragen nur slavische Namen: glava Hirnschale, gât Hals, gâtlej Schlund, gâltan Kehlkopf, gușă Kropf, rânză Magen, crac Röhrenknochen, Schenkel; gârb Buckel, gleznă Knöchel, ciolan Röhrenknochen, gâlcă Drüse, drob Eingeweide (der Tiere), șold Schulter, țurloiŭ Schienbein, țâța Brustdrüse; bale Geifer, Speichel; obraz Gesicht, sgârciŭ Knorpel, vîrtecap Halswirbel, chică Zopf, smoc (Haar-)Büschel, moț Schopf, brâŭ Gürtel, lopățică Schulter; trup Körper, Schoß; stinghie Leistengegend, tidvă Hirnschale, matcă Gebärmutter, prapor Netz; borhot Kot, Mist (bei den Tieren); poală Schoß, pragŭ Schambogen, splină Milz, tărtiță Steißbein, teme (Tr.) Kopfweiche; plod Samen, Gebärmutter; colț Ellbogen, chișiță Knöchel, lenți Drüsen, gârlanț Luftröhre, coș Brustkorb, sapă Brust (beim Pferd), copită Huf, rit Rüssel, mozol Drüse, greben (Pferde-)Hals usw.

Der größte Teil der **Krankheitsnamen** sind ebenfalls slavisch[4]).

[1]) Ihm wird allerdings auch der Vorwurf gemacht, daß er Nichtrumäne sei. — Im Deutschen hat man 76000 Fremdwörter gezählt.

[2]) L. Șăineanu zählt in seinen „Elemente turcești în limba românească" 1400 türkische Lehnwörter auf.

[3]) 2284 Schlagworte.

[4]) 2509 Schlagworte der volkstümlichen Sprache.

[5]) Thrakisch, mit allen Vorbehalten so genannt.

[6]) Ich habe mir bei dieser Zumessung vorgehalten, daß der rumänische Bauer schon beim Militär gedient, schon einige Prozesse geführt und mehrere Male die nahe Stadt besucht habe.

[7]) Makedovlayisch heißt der Pflug noch aratru; damit ist die **ursprüngliche** lateinische Benennung gesichert, und zugleich die nördliche Wanderung der Thrakoromanen (bis zum slav. plug und zur rariță) schon angedeutet.

[1]) Die oberirdischen Häuser aus Ziegeln sind bei den Bauern Erscheinungen der allerneuesten Zeit. In den Gebirgsgegenden hat es freilich schon früher Stein- und Balken-(Bohlen-)Häuser gegeben, in der Ebene aber hauste der Bauer bis in die jüngste Zeit bloß in Erdhütten (bordeuri). Es gibt deren (nach **Creanga**) noch 54772, in denen noch 250000 Bauern leben. Aus Ziegeln sind (nach **Creanga**) 74655, aus Holz 296220, aus Lehm 583307 (Ruten mit Lehmbewurf) errichtet.

[2]) Vgl. prispă, zid, coș, ocniță, streașină, pridvor, pragu.

[3]) Hierher gehört auch slav. rumän. rișnița, die uralte Handmühle.

[4]) Vgl. meine Arbeit im Korresp.-Bl. des Siebenb. Landeskunde-Vereins, Nr. 1 vom Jahre 1904.

Der Rumäne nennt den größten Teil der Haustiere zwar mit lateinischen Namen [1]) (cal, iapă, bou, vacă, vițel, bivol, găină, cîine), dabei aber sind fast alle näher bezeichnenden Merkmale, fast alle Kosenamen, ferner die des Unmutes, des Spottes usw. dem Slavischen entlehnt. Ein Ding bleibt aber ein nur ganz äußerlicher Besitz durch den bloßen Namen, den ich ihm gebe; innerlicher Besitz, d. h. mein wird es erst, wenn es in Lust und Schmerz von meinem Gemüt Besitz ergreift.

Höchst auffällig ist es, daß im Rumänischen (und gerade im Rumänischen!) alle Fische nichtlateinisch [2]) und fast alle bloß slavisch benannt sind: Crapŭ Karpfen; ciortan, ciortocrap Karpfenarten; șălău Zander, Schill; linul Schleie, știucă Hecht, som(n) Wels; somoteiul, somn ermac, somn pană Welsarten; bibanul Rotflosser; iaprac; plătică Platteise, cosac Knurrhahn; babușcă Gründling; văduviță; oblaț; nisetru Stör, șip Stör; bogzarul; păstrugă = Accipenser stellatus; viză = Accipenser Gmelini; cega Stierl, morun Hausen; carjancă; caracudă Karausche; mreana Barbe; păstrav Forelle; volcan; plevușcă Gründling; vărlan Schlammbeizger; sabiță; rezofcă; cambulă; ghibortĭ; lipanu Äsche; țipar Schlammbeizger; hel Aal; mihoală, magy. menyhal Aalrute; türk. avat, hamzii; ngr. calcan Steinbutte, scrumbie de dunăre Donauhering, scrumbie de mare Makrelle; chefal Meerbarbe; stavride, guvidie, lacherda, aterine; ital. barboni, usw., usw. Auch Ufer, Insel, Brücke, ferner die Gerätschaften zum Fischen [3]), die Hantierungen und Werkzeuge bei der Schiffbarmachung verstopfter Flußarme sind slavisch. Warum? Weil die Ebenen und die großen Flüsse schon von den Slaven besetzt waren, als die Thrakoromanen erst anfingen, von den Bergen herunterzusteigen und sich unter den Bewohnern des flachen Landes niederzulassen. Da wurden denn die vorgefundenen Termini einfach dem eigenen Sprachschatz einverleibt.

Vom allergrößten Interesse ist folgendes. Im Rumänischen sind die männlichen Sexualorgane ausschließlich lateinisch (pulă Penis, coiu Hode), die weiblichen nichtlateinisch und zwar fast ausnahmslos slavisch benannt [trup Körper, Schoß; prag Mons Veneris; pizdă Vulva; poală Schoß, matcă Uterus, țîță Brüste; (magy. lindic Clitoris; ngr. mitră Uterus); plod Uterus, Samen [1])]. Warum? Offenbar deshalb, weil eine verhältnismäßig geringe thrakoromanische männliche Bevölkerung in ein großes slavisches Volksmeer einsickerte, und zwar sehr lange Zeit hindurch, sich mit den slavischen Weibern ehelich verband, die lateinischen Termini mitbringend und die slavischen weiblichen vorfindend. So und nicht anders muß der Vorgang gewesen sein.

Auch unsere sprachliche Untersuchung bestätigt also vollkommen die schon bekannte geschichtliche Tatsache der Wanderung der thrakoromanischen Gebirgshirten in die von den Slaven schon besetzten Ebenen der unteren Donauländer. Daß diese Thrakoromanen gelegentlich auch Kriegsgefangene gewesen sein mögen, ist nicht ausgeschlossen. Bewiesen aber wird hierdurch, und zwar unwiderleglich, die ethnische Bildungsweise des rumänischen Volkes, die ich schon 1902 durch die Formel ausgedrückt habe:

Thrakoromanen + Slaven = Vlaχen.

R. Rosetti [2]), einer der objektivsten neueren rumänischen Schriftsteller, drückt diese Tatsache in folgenden Worten aus: „... das römische Element, das nach dem Abzug der Legionen in der Dacia Trajana zurückblieb, konnte sich nicht erhalten und mußte in kurzer Zeit in der Sintflut der Barbarenhorden aufgehen. Das rumänische Volkstum ist, meiner Meinung nach, ausschließlich entstanden: aus der Verschmelzung der Slaven, die sich in unserem Lande niedergelassen hatten, mit den romanisierten Elementen von jenseits der Donau." Das stimmt mit den Ergebnissen meiner Untersuchungen so vollkommen als nur möglich überein.

Freilich dürfen wir uns nicht damit begnügen, bloß die Deklination und Konjugation ganz äußerlich zu betrachten und danach gleich unsere Schlüsse zu ziehen. Beim Rumänischen kann man vielmehr die Erkenntnis sich recht tief einprägen lernen, daß **Bau** und **Inhalt der Sprache** zusammengehören, und daß, will man nicht vollkommen irrige willkürliche Schlüsse machen, man beide gleicherweise beachten muß. Weil die Hilfszeitwörter, einige Formen der Deklination und Konjugation, weil die Zahlwörter und die Namen der hauptsächlichsten Dinge des täglichen Lebens unleugbar lateinischer Herkunft sind und in der

[1]) Ein Teil ist nichtlateinischer Herkunft: (alb.) țap, sl. cocoș, gâscă, (alb.) mânz, (ngr.) malac, măgar, sl. godan, catîr türk. Maultier.

[2]) Crap (Karpfen) kommt nicht vom lat. carpio, sondern vom serb. krap.

[3]) Ich habe gelegentlich der Jubiläumsausstellung in Bukarest 1906 in der Abteilung für Fischerei (nach den offiziellen Angaben) ein Glossar angefertigt (Geräte, Gebäude, Hantierungen), das fast vollständig slavisch ist. Kein Wunder, liegt doch die Großfischerei der Donau und der Strandseen des Schwarzen Meeres in den Händen von Lipovanern (Juritofca).

[1]) Das ins Makedovlaχ. übergangene pice (mag. picsa) kommt auch im Polnischen vor, pica, piczka, pichna. Hierher gehört noch türk. băirle (mitrei)-Ligamenta uteri.

[2]) „Originea și transformările clasei stăpânitoare din Moldova", Bucuresci, 1906, p. 2—3. In den Veröffentlichungen der Rumänischen Akademie.

Redeweise auch des einfachen Mannes, und gerade dort, häufig wiederkehren, so glaubt man die Untersuchung schon beendet zu haben, wenn man daraufhin die „Zugehörigkeit zu den romanischen Sprachen festgestellt hat".

Aber erst, wenn wir auch den Inhalt einer Sprache möglichst erschöpfend „festgestellt" haben, erst dann können wir über die Herkunft des entsprechenden Volkes etwas Sicheres aussagen.

Was für eine ethnographische Vergangenheit muß doch das „romanische" walachische Volk hinter sich haben, das in seiner „romanischen" Sprache denken und sprechen nicht ausdrücken kann. Für denken wird nämlich in der dakorumänischen Volkssprache das magyarische Lehnwort gond, gondolni = a gândi und für sprechen (wenigstens noch im Codex Voroneţean, 16. Jahrhundert) magyarisch beszélni = besedui, beseadă [1]) (auch bei Coresi, anno 1560) verwendet. Das im Codex Voroneţean vorkommende voroava (Gemurmel, Ruf, vorbă multă; bulg. rezgovor) und vorovi = a vorbi mult, a strigà stammt nicht vom lateinischen verbum her, sondern gehört wahrscheinlich dem Thrakischen oder dem europäischen Alpendialekt an (vgl. G. J. Ascoli, „Archivio glottologico italiano", Vol. VII, 406 ff.).

Wie merkwürdig ist es doch, daß es im „romanischen" Rumänischen keinen einzigen Ausdruck für seßhafte Zusammenscharung von Menschen, wie Weiler, Dorf, Markt und Stadt gibt. Cătun = Weiler ist arabisch [2]), sat = Dorf ist albanesisch (fșat [3]), Markt = tîrg slavisch und Oraș = Stadt ist magyarisch (város).

Freilich das moderne Zeitungs- und Boudoir-Rumänisch ist darum nicht verlegen. Der Jurist, der Mediziner, der Künstler, jeder Gelehrte, die Modedame haben das entsprechende Französische hergenommen, haben ihm eine rumänische Endung angehängt und das ausdrucksfähigste Rumänische ist fertig. Ob das nun von dem guten Geschmack der Einsichtsvollen gut geheißen wird oder nicht, das spielt der Bedürfnissen des täglichen Lebens gegenüber gar keine Rolle. So ist es denn gekommen, daß wir heute zwei rumänische Sprachen besitzen, die alte walachische Volkssprache, die von etwa $5^1/_2$ Millionen Bauern und Kleinstädtern gesprochen und die neurumänische Boulevardsprache, die von nur etwa einer Million Städtern verstanden wird. Dieses moderne rumänische Kauderwelsch nennt Prof. O. Densușianu „ein (bloßes) verderbtes Französisch" und

[1]) Daneben findet sich auch slav. a glăsui, grăi, (altsl. besĕda = verbum, sermo).

[2]) arab. Kutûn.

[3]) In der Psaltiren Scheiană kommt fsat noch 28 mal, im Cod. Voroneţ einmal vor.

Gh. Ghibanescu sagt von ihm [1]): „Die Sprache ist noch komischer ... mit buntscheckigen französischen Flicken behangen ..." Auch Professor N. Jorga [2]) ist der Meinung: „daß wir früher oder später zu unserer wahren Sprache zurückkehren, daß wir die französische Syntax aufgeben und nur die allernotwendigsten Neubildungen gebrauchen werden. Die Kronstädter rumänischen Urkunden zeigen, wie klar und kräftig die volkstümliche rumänische Sprache gewesen ist und daß zu ihr jeder Schriftsteller zurückkehren müßte, der vom Volke verstanden werden will" [3]).

Dieser alten merkigen Volkssprache hat auch König Carol schon mehrere Male das Wort gesprochen, niemals feierlicher und beredter als in der Sitzung der Rumänischen Akademie der Wissenschaften am 1. April 1905 [4]). Prof. S. Pușcariu druckt in der Einleitung zu dem neuen Wörterbuch der Akademie diese Reden des Königs ab. Sie sind fast im Stile der alten Chroniken gehalten, klar, schlicht und darum wuchtig; daneben nimmt sich das (wissenschaftlich sonst tüchtige) Vorwort Pușcarius in seiner französelnden und latinisierenden Gelehrtensprache — besonders wenn man es unmittelbar nach den Worten des Königs liest — fast ein wenig komisch aus.

Ob sich die Hoffnung Prof. N. Jorgas erfüllen, ob eine Umkehr möglich sein wird? Ich glaube es nicht! Jedenfalls müssen wir die neue Entwickelung der rumänischen Sprache im Auge behalten; freilich ist sie mit ihren französischen oder griechisch-lateinischen Kunstausdrücken und ihrer Flut fremder technischer Benennungen durchaus nicht mehr die rumänische Volkssprache, und die sprachwissenschaftliche Untersuchung dieser Sprache für die Feststellung der „Herkunft der Rumänen" ganz wertlos.

Wer noch das wahre Rumänentum auffinden will, der muß es unverweilt in seiner alten Volkssprache aufsuchen. Wem die Wünschelrute in der Hand zuckt, der mag noch ungeahnte Schätze heben.

Aufmessung und Kartendarstellung vorgeschichtlicher Befestigungswerke.

Von M. Hellmich, Kgl. Landmesser in Glogau.

In der Entwickelung der Urgeschichtsforschung läßt sich deutlich eine ältere spekulative von einer neueren exakten Richtung unterscheiden. Während

[1]) Din Traista cu Vorbe, p. 195.

[2]) „Brașovul și Românii", Scrisori și Lămuriri. Bucuresci, 1905.

[3]) Vgl. auch seine „Babilonie Românească".

[4]) „Dieser verderblichen Parasiten gibt es Tausende: ihre Zahl wächst von Tag zu Tag und das Ende wird die Verkrüppelung der Sprache sein."

dieser Schritt zum Besseren im allgemeinen schon vor Jahrzehnten getan worden ist, herrscht in der Beschreibung vorgeschichtlicher Befestigungen, der Burgwälle, Langwälle und anderer hierher gehöriger Anlagen noch immer eine große Unsicherheit. Man bemerkt überall ein Suchen nach der richtigen Form für die Ergebnisse der genaueren Beobachtungen, das sich aber noch nicht zu einer festen, allgemein gültigen Regel durchgerungen hat. In der Hauptsache dürfte diese Unsicherheit darauf beruhen, daß der vorgeschichtliche Forscher meist nicht über die erforderlichen technischen Fertigkeiten, der etwa zugezogene Techniker aber nicht über das nötige vorgeschichtliche Wissen verfügt, um den Forderungen beider Wissenschaften gerecht zu werden. Neben einzelnen vornehm ausgestatteten und ausgezeichneten Veröffentlichungen, z. B. über sächsische Burgwälle von Dr. Zschiesche, finden sich recht kärgliche Darstellungen. Unzulänglichkeiten und zum Teil geradezu Fehler sind aber überall zu finden.

Da ich mich schon seit längerer Zeit mit Aufgaben der erwähnten Art beschäftigt und im verflossenen Jahre im Auftrage des Schlesischen Altertumsvereins an einer größeren systematischen Untersuchung schlesischer Burgwälle gearbeitet habe, so ließ ich mir das Studium der Aufnahme und Darstellung dieser Anlagen seit langem angelegen sein.

Wenn ich hiernach es wage, zu dieser Angelegenheit das Wort zu ergreifen, so möchte ich vorausschicken, daß meine Ausführungen sich nur auf die gerade für Laien schwierig aufzunehmenden und darzustellenden Erdwerke beziehen, wie sie in Schlesien die Regel bilden. Wieweit sie auf andere Anlagen, z. B. die im Westen häufigeren Trockenmauern oder auf Steinwälle passen, muß ich mit diesen Verhältnissen vertrauten Beobachtern zu beurteilen überlassen. Erwähnen möchte ich allerdings noch, daß nach meinem Dafürhalten Anlagen, die nach einem bestimmten Plan und mit einer entwickelteren Technik gebaut und angelegt sind, wie z. B. die römischen Lager mit ihren Mauern, Gebäuden, Straßen und Spitzgräben, ebenfalls aus dem Rahmen meiner Darstellung fallen, da für sie eine einfache Horizontalmessung mit einzelnen Höhenzahlen und Angabe von Normalprofilen wohl genügen.

Zunächst muß natürlich Klarheit herrschen über die Zwecke und Ziele der Aufnahme, um danach die Mittel zu deren Erreichung zu wählen. Wir stehen erst am Anfang der Erkenntnis der zu untersuchenden Anlagen. Je vollständiger die Aufnahme, desto eher wird sie auch späteren und neueren Anforderungen genügen. Es kann daher nicht gründlich genug vorgegangen werden und ein Zuviel ist nicht sobald zu befürchten.

1. Die nach den Aufnahmen anzufertigenden Karten müssen die Beziehungen der Erdwerke zu der umgebenden Örtlichkeit erkennen lassen. Alle topographisch wichtigen Verhältnisse der Umgebung sind mit darzustellen, die Schlüsse auf die Wahl der Örtlichkeit und den Zweck der Anlage, z. B. als Befestigung eines beherrschenden Punktes, Talsperre oder zur Überwachung einer Straße, zulassen und ebenso etwaige Beziehungen zu benachbarten Anlagen.

2. Eine Darstellung muß die Eintragung aller Einzelheiten — Funde von Werkzeugen und Kleingerät sowohl wie ausgedehnte Befestigungs- oder Besiedelungsreste — genau und vollständig im Zusammenhang gestatten, so daß nicht nur ihr gegenseitiges Verhältnis in wagerechter, sondern auch senkrechter Lage zueinander dauernd für Studienzwecke festgelegt ist. Ebenso muß auch die Oberfläche des Erdwerkes selbst bis ins kleinste in ihrer Höhenentwickelung jederzeit dem Studium zugänglich sein.

3. Alle Kartendarstellungen derselben Anlage sollen, sofern verschiedene Maßstäbe angewendet werden, in möglichst einfachem Verhältnis dieser Maßstäbe zueinander (also z. B. dem Zwei-, Vier-, Zehnfachen usw. des kleinsten Maßstabes) gezeichnet werden. Einheitliche Grundsätze gerade in bezug auf den Maßstab der Darstellung sind für einen möglichst großen Bezirk anzuwenden. Bei gegenseitigem Entgegenkommen der einzelnen mit der Aufnahme in den verschiedenen Teilen Deutschlands sich befassenden Vereine und amtlichen Stellen dürfte sich wohl eine gleichmäßige Behandlung erreichen lassen, zumal da der Gegenstand selbst eine Beschränkung innerhalb gewisser Grenzen bedingt.

4. Die Darstellung soll zwar möglichst erschöpfend, zugleich aber so klar und einfach in den angewandten Zeichen und Darstellungsweisen sein, daß der Laie auch ohne eingehendes Studium alle dargestellten Verhältnisse leicht verstehen kann. Diese Forderung gilt besonders für die leichte Ablesbarkeit der Höhenverhältnisse, die dem Beschauer nur indirekt zum Verständnis gebracht werden können und darum am meisten Schwierigkeiten machen.

Es ist zunächst klar, daß die Bedingungen zu 1 und 2 sich fast immer gegenseitig ausschließen werden. Denn während Nr. 1 ein möglichst großes Stück der Umgebung darzustellen verlangt, also in einem Maßstab gezeichnet werden muß, der mit bezug auf die gegebenen Unterlagen der Meßtischblätter und Generalstabskarten nach dem Vorschlage von Thomas (s. Korrespondenzbl. d. Gesamtvereins deutsch. Gesch. u. Altert.-Vereine 1901, S. 167) zweckmäßig zu 1:5000 gewählt wird und demgemäß die Anlagen nur durch eine vereinbarte

Signatur anzudeuten erlaubt, fordert die Nr. 2 einen sehr großen Maßstab, der alle Einzelheiten darzustellen gestattet und jedenfalls nicht kleiner als 1 : 1000, besser noch 1 : 500 sein muß. Als unumgänglich notwendig zu bezeichnen sind also:

a) ein Lageplan im Maßstab 1:500 (in einzelnen geeigneten Fällen 1 : 1000) zur Darstellung aller Einzelheiten;

b) eine Übersichtskarte im Maßstab 1 : 5000 zur Wiedergabe des Verhältnisses der Anlage zu der Umgebung,

während nach Lage der Sache zu entscheiden ist, ob man noch weitergehende Übersichten bieten soll, wie

c) die Eintragung in das Meßtischblatt 1:25000 zur Übersicht der Anlagen eines begrenzten Gebietes;

d) die Eintragung in die Generalstabskarte 1 : 100 000 zur Darstellung eines Schanzensystems oder der Verteidigungs- und Schutzvorkehrungen eines Landes.

Während für die Karten zu c und d bereits fertige Unterlagen nur durch Eintragung oder Hervorhebung einer schon vorhandenen Signatur den besonderen Zwecken entsprechend ergänzt zu werden brauchen, sind die Übersichtskarte und der Lageplan auf andere Weise herzustellen. Auch für die Übersichtskarte zu b kann man noch vorhandene Horizontalaufnahmen, Kataster- oder Forstkarten benutzen, die durch Vergleich mit dem örtlichen Befunde auf den gegenwärtigen Stand sich unschwer berichtigen lassen. Hier tritt aber schon die Frage auf, wie die Höhenverhältnisse einzutragen sind.

Wo die Landesaufnahme Meßtischblätter herausgegeben hat, kann man die Höhenkurven aus diesen mit für unsere Zwecke hinreichender Genauigkeit in die Kopien der oben erwähnten Karten übertragen. Da die Übersichtskarte ja ohnehin ihres kleinen Maßstabes wegen die Schanze oder den Wall nur durch eine Signatur, eine einfache oder mehrfache Linie mit oder ohne Andeutung der Böschungen oder durch Schraffierung der Böschungen darstellen kann, so ist eine etwa durch die Übertragung verursachte Verschiebung der Höhenkurven ohne Belang; sie sollen ja nur die Lage des Werkes inmitten einer größeren Umgebung kennzeichnen. Alle die dazu nötigen rein technischen Vorarbeiten, z. B. das Umzeichnen der vorhandenen Karten aus irgendwelchen anderen Maßstäben in 1 : 5000, sowie die Reduktion der Höhenkurven aus 1 : 25000 in 1 : 5000 überläßt man dabei am besten einem Fachmann, der die nötigen Instrumente besitzt.

Sollte aber die Landesaufnahme noch keine Veröffentlichungen herausgegeben haben, dann würde nichts anderes übrig bleiben, als auch die weitere Umgebung (natürlich unter möglichster Beschränkung auf das Notwendige) selbst (etwa barometrisch) aufzunehmen und die Resultate dieser Messung der zeichnerischen Darstellung zugrunde zu legen.

Durch einige Maße von gegebenen Punkten aus und mit Hilfe der ohnehin notwendigen genaueren Aufmessung der Anlage selbst ist dann die Anlage leicht in eine derartig vorbereitete Karte einzutragen und in der oben angegebenen Weise anzudeuten.

Ganz anders aber steht es mit dem Lageplan zu a, der die Anlage im großen Maßstab verzeichnet und genauen Aufschluß über die Höhenverhältnisse des Werkes selbst und seiner nächsten Umgebung geben soll.

Hier ist eine genaue Horizontal- und Vertikalaufnahme notwendig. Auch wäre es sehr angebracht, wenn einzelne Hauptpunkte der Messung dauernd unterirdisch durch ein in senkrechter Stellung versenktes Drainrohr vermarkt würden, um Messungen gelegentlich späterer Untersuchungen wieder an die erste Aufmessung anschließen zu können. Die Aufnahme hat sich soweit außerhalb des eigentlichen Erdwerkes zu erstrecken, als noch künstliche Eingriffe in die ursprüngliche Erdoberfläche erkennbar sind, so daß bei einem Vergleich zwischen Lageplan und Übersichtskarte die ringsum an die natürliche Bodenform anschließende Darstellung auf dem ersteren in die zweite hineinversetzt gedacht werden kann. Sind außen Erdbauten oder Erdentnahmen nicht zu erkennen, so wird die Darstellung der Umgebung etwa bis auf doppelte Speerwurfweite genügen. In diesem Bering nun ist mit Sorgfalt jede Bodenunebenheit aufzunehmen um sie im Lageplan genau wiedergeben zu können. Hierbei sei die technische Frage der Höhenbezeichnung gleich vorweg genommen. Hat man nämlich in die Übersichtskarte die Höhenkurven aus den Meßtischblättern übernommen, dann bezeichnet deren Bezifferung ihre Höhe über dem Normalhorizont des Deutschen Reiches, kurz über Normal-Null (N. N.). Findet sich nun nicht zufällig ein Festpunkt in Gestalt eines Steines oder Bolzens dicht bei oder innerhalb des Erdwerkes, dann ist ein Anschluß an diese allgemeine Höhenangabe wegen der weiten Entfernung der gegebenen Höhenmarken nur einem mit Nivellierinstrument ausgerüsteten Techniker möglich und wäre für die vorliegenden Arbeiten viel zu kostspielig und, wie mir scheinen will, überflüssig. Es genügt, das relative Höhenverhältnis der Anlage zu ihrer nächsten Umgebung festzustellen, während die genaue absolute Höhe daneben bedeutungslos ist. Dadurch ist aber von vornherein diese spezielle

Aufnahme streng von der Feststellung der allgemeinen Lage gesondert, sehr zum Vorteil einer möglichsten Vereinfachung der ersteren.

Was darzustellen ist, kann nach dem Vorhergesagten wohl nicht mehr zweifelhaft sein. Es handelt sich jetzt nur noch um das Wie. Nur das darf in dem Lageplan durch eine schwarze Linie dargestellt werden, was in der Örtlichkeit sich als Grenze scharf markiert, also z. B. Weggrenzen, Grenzen zwischen Bodenbenutzungsarten, Gebäude, Wohngruben, Gräber und dgl. Durch diesen Satz möchte ich von der Darstellung in Schwarz ausschließen Böschungsoberkanten und -Füße, Dammkronen und ähnliche in der Örtlichkeit nicht scharf markierte Linien, deren Darstellung sich durch die Höhenkurven erübrigt, die am besten in brauner Farbe in den Lageplan eingezeichnet werden, zum Zeichen dafür, daß es gedachte Linien sind. Eine Scheidung zwischen der Darstellung der Horizontalaufnahme und der der Höhen durch verschiedene Farben ist zur Erfüllung der Bedingung Nr. 4 unumgänglich notwendig. Die Anwendung der braunen Farbe für die Höhendarstellung ist allgemein üblich. Die ganze Darstellung der Höhenverhältnisse muß durch die Höhenschichtlinien erfolgen, deren senkrechter Abstand so zu bemessen ist, daß alle Einzelheiten der Geländeform daraus zu erfahren sind. Ich halte für Lagepläne im Maßstab von 1 : 500 einen Abstand der Schichtlinien von 0,2 oder 0,25 m bis 0,5 m und für Pläne im Maßstab 1 : 1000 einen Abstand von 0,5 m bis 1 m für angemessen. Solche Pläne geben rein mechanisch, ohne daß man gezwungen wäre, die oben genannten nicht scharf markierten Trennungslinien aufzusuchen, deren Lagebestimmung oft sehr zweifelhaft ist, die Geländeform mit möglichster Naturtreue wieder, unabhängig von dem rein persönlichen Gutbefinden des Aufnehmenden. Im fertigen Plane ist dann jederzeit Gelegenheit geboten, sich in aller Ruhe über die vermutliche ursprüngliche Form des im Laufe der Zeit verschwommenen Erdwerkes schlüssig zu werden.

Da ich die Erfahrung gemacht habe, daß vielfach die Darstellung durch Höhenschichtlinien mit einem gewissen Mißtrauen angesehen wird und als schwer lesbar gilt, schlage ich vor, besonders in den Übersichtskarten, aber auch in den Lageplänen, das Prinzip der abgetönten Höhenschichten anzuwenden, wie es in den Touristenkarten immer mehr zur Anwendung kommt. Dadurch, daß den Zwischenräumen zwischen je zwei Schichtlinien mit der größeren Höhe immer dunklere Tönung (ebenfalls am besten in Braun) gegeben wird, erreicht man eine vorzüglich leichte Lesbarkeit der Karten schon nach kurzer Übung. Das Bild der Bergformen gewinnt sehr erheblich an körperlicher Wirkung.

Als weiteres Hilfsmittel zur leichten Verständlichkeit der Darstellung empfehle ich, daß man den Höhenschichtplänen einzelne senkrechte Schnitte der Anlagen an besonders ausgezeichneten Punkten beigebe, aber nicht, wie man dies fast allenthalben sieht, in einem von der Hauptdarstellung abweichenden, sondern in demselben Maßstab und unverzerrt. Ich weiß sehr wohl, daß dadurch die Profile allein auf die von mir vorgeschlagenen Lagepläne beschränkt bleiben, deren Maßstab von 1 : 500 (im Notfalle 1 : 1000) allein eine wirklich brauchbare Darstellung gestattet. Wenn aber einer Veröffentlichung, für die sich ja die Lagepläne ihrer Ausdehnung wegen nicht immer eignen werden, neben der Übersichtskarte in 1 : 5000 Schnitte im größeren Maßstab zur Verdeutlichung beigegeben werden sollen, dann stelle man diese auf besonderen Blättern dar. Auf demselben Blatt mit einer Horizontaldarstellung kleineren Maßstabes verwirren sie nur und können in genügender Größe und Deutlichkeit doch nicht gegeben werden. Ebenso sei hier gleich darauf aufmerksam gemacht, daß man, wenn der Maßstab 1 : 500 des Lageplanes noch zu klein ist, wiederum nach dem Thomasschen Vorschlag ein Vielfaches dieses Maßstabes nehme. Zweckmäßig ist für Schnitte von geringer Längenausdehnung 1 : 100; man kann auf solchen Zeichnungen mit einem Millimetermaßstab alle Dimensionen leicht und schnell ablesen. Jedenfalls hüte man sich vor solchen irrationalen Maßstäben, wie Thomas einen, allerdings des Vergleiches mit anderen Veröffentlichungen wegen, wählt, die erst mühsam konstruiert werden müssen [1]). Auch Cohausen bedient sich bei seiner Limes-Veröffentlichung meines Wissens eines irrationalen Verhältnisses. Das ist entschieden zu verwerfen.

Diese Beigabe von Schnitten in demselben Maßstabverhältnis wie die Horizontaldarstellung mit Höhenschichtlinien und auf einem Blatte vereinigt, ist außerdem ein vorzügliches Mittel zur Verdeutlichung beider Darstellungsweisen, indem das Hin- und Hergehen zwischen beiden Bildern die Vorstellungen ergänzt und belebt.

Von der Darstellung der Bergformen durch Bergstriche rate ich entschieden ab, da dieselben erstens schwer richtig auszuführen sind, zweitens, wenn sie richtig ausgeführt sind, den Grund der Zeichnung, besonders von steilen Stellen, stark decken und infolgedessen die Darstellung undeutlich machen, und weil sie schließlich drittens lange nicht so leicht und klar lesbar sind, als die vorgeschlagenen abgetönten Höhenschichten. Man vergleiche, um ein leicht zugängliches Beispiel zu nennen, in Meyers

[1]) Bei Thomas 1 : 143, dem man nicht ohne weiteres ansieht, daß er das nahezu Siebenfache des Maßstabes 1 : 1000 ist.

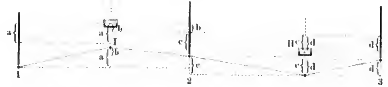
Konversationslexikon (5. Aufl.) Bd. 10 die Kartons VII und VIII des Blattes „Landkartendarstellung“ vor Seite 1009. Ich glaube sicher, daß sich die Mehrheit für die vorgeschlagenen abgetönten Höhenschichten entscheiden wird, besonders wenn man auf die Leichtigkeit der Erkennung der Bergformen achtet. Daß die Vervielfältigung durch Druck für diese Art allerdings kostspielig ist, will ich dabei nur berühren. Für die Originale aber erscheint sie, weil einfacher als die Bergstriche, wie geschaffen.

Die vorstehenden Ausführungen sind besonders auf Rundwälle bezogen. Es bedarf wohl nur einer kurzen Erwähnung, daß Anlagen, wie die Langwälle, von der Art der schlesischen Dreigräben, die sich meilenweit mit wesentlich gleichem Querschnitt hinziehen, eine so eingehende Bearbeitung nicht erfordern. Bei ihnen genügt eine Eintragung ihrer Lage auf den Meßtischblättern durch eine Signatur, die das Wesentliche der Bauten erkennen läßt und die Darstellung der verschiedenen Profile nach denen sie gebaut sind. Zweckmäßig ist es, von jedem Profil mehrere Stellen aufzunehmen, um durch Übereinanderlegen ein Durchschnittsprofil und aus diesem ein Normalprofil der ursprünglichen Anlage, allerdings auf dem Wege der Vermutung, herleiten zu können.

Die Grundlagen für die vorherbehandelte Zeichnung der Anlagen können in der Örtlichkeit auf sehr verschiedenen Wegen beschafft werden. Die Horizontalmessung der Aufnahmeobjekte ist nicht schwierig zu erlernen und mit einfachen Geräten, von denen ein Instrument zur Aufnahme rechter Winkel wohl noch das komplizierteste ist, zu bewirken. Hier helfen einige Erläuterungen eines Fachmannes an Ort und Stelle bei Gelegenheit einer Aufnahme mehr zum Verständnis als lange Erklärungen. Etwas anderes ist es mit den Höhenmessungen. Aufnahmeinstrumente und Verfahrensarten sind verwickelter und die Ergebnisse bedürfen noch einer weiteren häuslichen Überarbeitung vor ihrer Verwertung im Plane. Die Aufnahme großer Flächen und starker Höhenunterschiede mit tachymetrischen Instrumenten wird daher wohl mit wenigen Ausnahmen Sache der Techniker bleiben. Dagegen lassen sich sowohl Instrumente als Aufnahme bei kleineren Gegenständen so vereinfachen, daß auch Laien sehr wohl damit arbeiten und befriedigende Ergebnisse erzielen können. Vor allem ist dabei im Auge zu behalten, daß die Fehlergrenzen für derartige Arbeiten wesentlich weiter gesteckt werden können, als für die des Staates, umsomehr als es sich hier um Gegenstände handelt, deren Grenzen in horizontaler und vertikaler Richtung nicht fest umrissen sind. Es werden deswegen Instrumente, die nicht so genaue Ergebnisse liefern, hier immer noch verwendet werden können. So können z. B. Freihandnivellierinstrumente, Neigungsmesser und ähnliche gebraucht werden. Aus der Reihe dieser Aufnahmearten möchte ich nur zwei hier näher besprechen, die einfach zu handhaben sind und ausreichend genaue Ergebnisse liefern.

Die für das erste Verfahren notwendigen Geräte sind eine geschlossene Kanalwage, und eine in Decimeter geteilte Latte. Erstere ist ein im Rechteck zusammengebogenes Glasrohr, dessen beide Enden, nachdem es zur Hälfte mit einer gefärbten Flüssigkeit gefüllt ist, Rand auf Rand verschmolzen werden, so daß die Flüssigkeit in diesem in sich zurückkehrenden Rohr frei umlaufen kann; an der langen Rechteckseite gefaßt und ungefähr wagerecht gehalten, bieten die Oberflächen der Flüssigkeit in den beiden kurzen Rechteckseiten in ihrer Verbindungslinie eine horizontale Linie, die bei gerader Körperhaltung in Augenhöhe des Beobachters über den Standpunkt des Beobachters streicht. Die Latte läßt man sich zum Zusammenklappen einrichten, so daß jeder Teil gerade die Augenhöhe des Beobachters, die vorher festzustellen ist (zwischen 1,50 und 1,60 m), hat. Von dem Scharnier aus läßt man eine möglichst übersichtliche Decimeterteilung und zwar eine Hälfte der Latte schwarz, die andere rot auftragen. Mit diesen beiden Geräten kann man nun ein Freihandnivellement auf der im Gelände bezeichneten Schnittlinie ausführen, indem man die Latte auf den Anfangspunkt aufhalten läßt und vom nächsten Geländebrechpunkt aus mit der Kanalwage in horizontaler Sicht nach ihr visiert. Man erhält dann rückwärts gesehen über der Lattenmitte das Steigen und unter derselben das Fallen zwischen

Fig. 1.



beiden Punkten, und umgekehrt Fallen und Steigen bei einer Vorwärtssicht, wenn man die Latte unter Beibehaltung des Beobachterstandpunktes auf den nächsten Geländebrechpunkt vortragen läßt. Da man zur Vermeidung zu großer Ungenauigkeiten durch Unruhe der Hand und Fehler beim Sichten nur kurze Stände von höchstens 10 m nehmen wird, ist eine Schätzung der Centimeter auf der Decimeterteilung noch möglich. Durch Wechseln des Beobachterstandes kann man so die ganze Linie abwägen. Im obenstehenden Beispiel sind *1*, *2*, *3*, *I* und *II* Geländepunkte und zwar *1*, *2* und *3* solche, auf welchen die Latte steht, und *I* und *II* die Standpunkte des Beobachters, deren gegenseitige wagerechte Abstände mit einem Stahlband gemessen werden, und es ist von *1* nach *3* gerechnet

zwischen	*1*	und *I*	ein Steigen	um	*a*	$+a$
„	*I*	„ *2*	„ Fallen	„	*b*	$-b$
„	*2*	„ *II*	„ Fallen	„	*c*	$-c$
„	*II*	„ *3*	„ Steigen	„	*d*	$+d$

so daß also die Höhen für die Punkte lauten:

1 ist Anfang, z. B. 0	
I „	$0+a$
2 „	$0+a-b$
II „	$0+a-b-c$
3 „	$0+a-b-c+d.$

Während man sich bei diesem Verfahren die einzelnen Geländebrechpunkte aussuchen muß, wozu schon einige Übung gehört, ergibt die Anwendung des Götzeschen Böschungsmessers, der in der Zeitschr. f. Ethnologie, Jahrg. 1904, S. 115 ff beschrieben ist und zu dem in derselben Zeitschr. 1904, S. 885 ff. ein Aufnahmebeispiel von mir gegeben wurde, eine fortlaufende Geländeschnittlinie, da mit diesem Geräte alle Geländepunkte von 2 zu 2 m Entfernung bestimmt werden. Da außerdem bei seiner Anwendung jede fremde Hilfe entbehrlich ist, während bei der zuerst beschriebenen Methode eine Hilfskraft die Latte tragen muß, so gebe ich dem Böschungsmesser für meine Person den Vorzug.

In beiden Fällen erübrigt nun noch die Festlegung der so in Länge und Höhe bestimmten Linien nach ihrer horizontalen Lage. Da es auf übergroße Genauigkeit meistens nicht ankommt, benutze ich hierzu einen Ansetz- oder Geologenkompaß, der, an eine in der Richtung der Linie liegende Latte angesetzt (am besten auf beiden Seiten unter Mittelung der beiden Ablesungen), die Abweichung von der magnetischen und damit von der wahren Nordlinie gibt.

Sollte der Gegenstand eine große Genauigkeit der Lageverhältnisse fordern, dann bleibt nichts übrig, als eine Linienkonstruktion zu entwerfen, über die ich mich jedoch hier nicht verbreiten will.

Zum Schlusse möchte ich bemerken, daß ich mit der letzteren Methode (Kompaßmessung unter Anwendung des Böschungsmessers) bereits eine Anzahl Wälle aufgenommen habe. Die Aufnahmen haben zur Anfertigung von Lage- und Höhenplänen, sowie körperlichen Modellen voll ausreichende Unterlagen ergeben.

Strichprobe zur Erkennung vorgeschichtlicher Bronzen und Kupfergegenstände.

Von L. Weiss und M. v. Schwarz.

Aus dem anorganisch-chemischen Laboratorium der Kgl. Technischen Hochschule in München.

Bronzen und Kupfergegenstände sind bekanntlich häufig mit starken oxydischen Schichten überzogen, so daß sie nicht ohne weiteres als solche erkannt werden können. Die Entfernung dieser Patina von den Gegenständen wird meist nicht gestattet; aber auch in den Fällen, wo an abgescheuerten Kanten oder Ecken das Metall selbst zum Vorschein kommt, ist eine sichere Erkennung, ob es sich um einen Kupfer- oder Bronzegegenstand handelt, nicht möglich. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, solche Gegenstände in einfachster Weise zu untersuchen. Dem Archäologen dürfte daher eine dahinzielende Methode nicht unwillkommen sein; besonders auch darum, weil sie von ihm selbst, und mit den einfachsten Mitteln ausführbar ist.

Das Verfahren beruht darauf, daß reines Kupfer, sowie Bronzen mit verschiedenen Zinngehalten, Striche liefern, welche sich durch ihre Farbe ziemlich stark unterscheiden; vergleicht man nun den Strich eines zur Untersuchung vorliegenden Gegenstandes mit der Farbe des Striches von Kupfer oder von Bronzen mit bekanntem Zinngehalt, so wird man leicht eine Übereinstimmung mit dem Strich einer derselben feststellen können. Die Striche führt man am besten auf einem Probierstein (Lydischer Schiefer) oder auf einer glattgeschliffenen Porzellanbiskuitplatte aus. Als Vergleichsmetalle benutzt man Stäbchen aus Kupfer und Bronze, deren Zinngehalt sich innerhalb der Grenzen bewegt, wie er in alten Bronzen vorkommt. Untersuchungen von O. Kröhnke[1]) an vorgeschichtlichen Bronzen ergaben, daß diese einen Zinngehalt von 1,5 Proz. bis 30 Proz. aufweisen können. Weitaus die größte Zahl enthält aber 6 Proz. bis gegen 12 Proz. Zinn. Bronzen mit geringerem oder höherem Zinngehalt sind nur sehr selten. Verunreinigungen an Silber, Blei, Antimon, Arsen, Wismut, Nickel und Kobalt finden sich nur in

[1]) Inaugural-Dissertation, Kiel 1897 (P. Peters).

Spuren; auch der Eisengehalt ist meist ein recht unbedeutender (selten über 0,5 Proz.). Auffällig ist, daß die prähistorischen Bronzen fast alle gänzlich frei von Zink sind, oder davon nur Spuren vorhanden sind; auffällig deshalb, weil in modernen Bronzen der Zink- und Bleigehalt eine ganz beträchtliche Rolle spielt (bis zu 10 Proz. Zink und 2 Proz. Blei).

Für die Herstellung von Vergleichsbronzen konnte man sich daher auf Legierungen von Kupfer mit 5 Proz., 10 Proz. und 20 Proz. Zinn beschränken. Aus diesen Legierungen, bzw. aus reinem Kupfer wurden sodann Stäbchen von etwa 5 cm Länge, 3 mm Dicke und 6 mm Breite hergestellt; sie tragen den Kupfergehalt in Zahlen vermerkt [1]).

Um nun einen Gegenstand zu untersuchen, genügt es, auf dem Probierstein nebeneinander den Strich der vier Metallstifte zu machen und mit dem zu prüfenden Objekte ebenfalls einen Strich darunter anzubringen. Ein Vergleich der Farben ergibt dann ohne weiteres die Zusammensetzung des Gegenstandes. Die Farbe des reinen Kupfers — und als solches ist noch ein Metall mit etwa 98 Proz. Gehalt anzusehen — ist schön rot; enthält solches Metall aber mehr als nur 1 Proz. Zinn, so zeigt der Strich des Kupfers schon einen deutlich wahrnehmbaren Stich ins Gelbe. Die Genauigkeit dieser Methode ist unseres Erachtens für eine orientierende Untersuchung vollkommen ausreichend [2]).

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Bericht über die Vorträge im Winterhalbjahr 1907/08.

1. 9. November 1907: Vortrag des Vorsitzenden Prof. Dr. Fraas hier: Afrikanische Plaudereien im Anschluß an eine im selben Jahr ausgeführte Reise in Deutsch-Ostafrika.

Schon auf der Ausreise konnte Fraas im Hafen von Aden das großartige Rassengemisch an diesem uralten Völkertor von Asien nach Afrika und Europa beobachten, die stolzen Beduinen, die eigentlichen Araber, die Neger, darunter besonders die zierlichen Somali, vor allem aber die Juden, die hier in so reiner Rasse auftreten, daß man sie für Überreste aus vorchristlicher Zeit halten möchte. Mit der Umschiffung des Kaps Guardafui tritt man ein in das afrikanische Land, mit einem Schritt vom ruhigen ins wildbewegte Meer. Der erste afrikanische Hafen, den man anläuft, ist Mombassa bzw. Kilindini. Hier tritt dem Reisenden zum erstenmal die überwältigende grüne Tropenvegetation entgegen, in ihrer neuen Schönheit nach der stürmischen Seefahrt besonders gewürdigt. In Mombassa interessiert vor allem das Quartier der Inder, die mit ihrem Handel und Handwerk das obere Afrika beherrschen, dann das der eingeborenen Neger, der „Shensi“. Hier herrscht Unordnung und Schmutz; in den nicht mehr fernen Städten der deutschen Kolonie peinlich strenge Ordnung, aber auch ordentliche Langeweile. In unserer Kolonie sind anthropologisch die eigenartigsten Menschen nicht das Gemisch der romanischen „Portogriechen“, sondern die Goanesen, noch unter der portugiesischen Herrschaft aus Goa eingewanderte Inder, als Menschen scheu und schmutzig, aber als Kleinhändler sehr fleißig, intelligent und daher unentbehrlich besonders als Vermittler. Dazu kommen die schon lange ansässigen, bereits von Vasco de Gama angetroffenen und bekämpften Araber, auch sie als Handelsleute wichtig, jedoch mehr als Großhändler, die die Warentransporte vermitteln. Endlich die Neger, und zwar an der Küste die Suaheli, worunter man alle möglichen Stämme der Bantuneger versteht, soweit sie an der Küste wohnen, so daß der Name keine anthropologische Einheit mehr bedeutet, sondern vor allem im Gegensatz zu den inselbewohnenden Arabern Sansibars gebraucht wird. Die Suaheli sind gutmütige Menschen, in ihren Unarten, besonders dem unverschämten Wollen wie Kinder, daher auch als solche zu behandeln. Die Kultur hat sie zum Teil schon stark verwöhnt. Das Innere hat Fraas durch mehrere Reisen, sogenannte Saffari, kennen gelernt. Zur Vorbereitung seiner ersten großen Reise in die Mitte des Urwaldes erfreute er sich für Beschaffung der Trägerkarawane und der landesüblichen Ausrüstung der tatkräftigen und sachkundigen Beihilfe unseres Landsmannes, des Bezirksamtmanns Reinhard Köstlin, der innerhalb zwei Tagen eine Menge Träger in Bagamoyo nach Dar es Salam, dem Ausgangspunkt der Reise, beschaffte. Anfangs ging es auf der Mrogorobahn, dann begann auf Wochen das Wanderleben: voran ein Führer, aus einem Antilopenhorn einen Marschrhythmus erzeugend, dann in langem Gänsemarsch auf dem schmalen ausgehauenen Streifchen durch den Buschwald von Ussagara. Hier lernte Fraas den großartigsten Urwald mit 20 m im Durchmesser messenden Baobabbäumen und Farnbäumen mit ungeheuren Wedeln, aber auch das Leben der Eingeborenen kennen. Mit diesen herrscht von seiten der Regierung, die darauf sieht, daß Offiziere und Beamte Suaheli sprechen, der engste Verkehr: das bedingt für uns einen großen Vorzug gegenüber dem portugiesischen und britischen Ostafrika. Die Neger sind durchaus gesellig, allerdings stark nomadisierend. Meist ziehen sie nach zwei Jahren weiter, brennen eine neue Stelle des Urwaldes nieder und haben ihn so vor allem im unteren Afrika zum großen Teil vernichtet, eine Gefahr, der die Regierung jetzt dadurch begegnet, daß sie den Wald für Kronland erklärt. Hauptnahrung der Neger ist Mais und Hirse, Süßkartoffeln, Bohnen, Kokos und Erdnüsse. Die Männer an die Arbeit zu gewöhnen ist nicht leicht, und die Löhne sind verhältnismäßig nicht einmal gering. An guten Photographien, zum Teil von seinem Reisebegleiter, Kommerzierat Otto, aufgenommen, wurden einige ihrer Hauptgebräuche erläutert, so das Feuerzünden mit Holz, dann ihre Hütten, Kibandas, an den Kreuzungen mitten im Maisfeld errichtet, unter denen sie Früchte den Göttern als Opfer niederlegen. Dann erzählte der Redner von dem konsequenten Materialismus der Leute, deren einer ihm erklärte, wenn nach dem

[1]) Erhältlich bei Konrad Rehnitz, München, Luisenstraße 42.

[2]) Von dem Probestein entfernt man die Striche am einfachsten mit Salpetersäure.

Tode die Seele nicht mehr lebe, also nicht mehr essen könne, so tue sie eben nicht mehr mit, dann sei alles aus; überhaupt sei es gefährlich, eine Seele oder einen Geist zu haben. Sogar eine Geisterbeschwörung konnte er mit ansehen. Sozial ist ein Gegenstand der Sorge die geringe Fruchtbarkeit und langsame Entwickelung der Neger. Da die Weiber die Kinder bis zum 3. Jahr säugen und auf dem Rücken tragen, so setzen die Geburten 3 Jahre lang aus. Ein weiterer Grund des geringen Nachwuchses ist die rücksichtslose Vernichtung aller schwächlichen Kinder, worauf jetzt allerdings die Strafe des Stranges gesetzt ist. — Eine andere Reise führte den Redner durch den Norden zum Viktoriasee. Hier lernte er besonders die Massaistämme kennen. Diese großen Tierfreunde, die man daher gern als Eselstreiber verwendet, unterscheiden sich physisch und geistig so gründlich von allen anderen Bantustämmen, daß man sie für ein fremdes, wohl aus Asien, vielleicht in Beziehung zu der altägyptischen Einwanderung, gekommenes Volk halten muß. Ihr Haar ist glatt, die Haut mehr braun, die Gesichter sind lang und fein profiliert. Wieder andere Negerstämme hausen drinnen am Viktoriasee, dem größten Seebecken Afrikas; sie sind ganz nackt, außer eigenartigem Metallschmuck von Zentnerschwere. So die Ugaja, glänzend schwarz mit einer aus Kienruß und Öl gemischten Masse gewichst und mit tollem Kopfputz. Endlich auf der dritten Reise, die der geologischen Ausbeute fossiler Knochenreste, einer Art von Dinosauriern galt, begegneten Fraas in der Umgegend von Lindi im Süden die Makondeneger, die zu den Buschnegern gehören und sehr scheu sind. An ihrer unglaublichen Häßlichkeit ist vor allem auch ihre Mode schuld, die Oberlippe zu durchstechen und in das mächtig erweiterte Loch eine schwarze Platte zu stecken, die dann herausgedreht wird, so daß eine Art von Entenschnabel entsteht.

2. 14. Dezember 1907. Vortrag von Prof. Dr. v. Koken und Dr. R. Schmidt-Tübingen: „Der Mensch in der Diluvialzeit Schwabens". Als erster Forscher auf dem Gebiete der Eiszeitbesiedelung Schwabens ist O. Fraas zu nennen, der im Jahre 1867 durch die Funde an der Schussenquelle die Aufmerksamkeit von ganz Deutschland auf unser Land gelenkt hat. Ihnen folgte die Untersuchung der Albhöhlen Ofnet im Oberamt Neresheim, Hohlenstein und Bockstein im Oberamt Ulm und Hohlefels bei Blaubeuren. Auf Grund dieses Materials ergab sich die Frage, ob der Mensch zur Eiszeit mit den diluvialen Tieren zusammengelebt hat oder nicht. Allmählich lernte man aber einmal paläontologisch die Eiszeit und ihre Vorgänge näher kennen und sie auf Grund des Schwindens und Vorgehens des Eises in eine Folge mehrerer durch „Zwischenzeiten" getrennte Perioden einteilen, und zweitens zeigte ein eindringendes Studium der mit verbesserter archäologischer Methode ausgegrabenen Steinartefakte, daß innerhalb dieser ganzen Zeit der Mensch sich immer mehr zum Höheren entwickelt hat. In Schwaben nun sind mehrere Gebiete und Abschnitte der Eiszeitablagerungen zu unterscheiden: In Oberschwaben erstreckte sich der Gletscher vom Rheintal her bis zum Albrand hin und hinterließ die Moränen, so daß ganz Oberschwaben unter seinem Einfluß steht. Anders die Alb: hier sind die Zeugnisse für Gletscherentwickelung wesentlich geringer, wenn überhaupt vorhanden; jedenfalls ist die Alboberfläche dadurch nicht besiedelungsunfähig geworden, so daß also in der Eiszeit große Teile Schwabens bewohnbar gewesen sind. Die Flußtäler sind, je weiter vom Schwarzwald und von Oberschwaben weg, um so milder und dadurch für menschliches Wohnen geeignet gewesen. Es gilt nun, diese Zustände zu koordinieren, eine sehr schwierige Aufgabe, die denn auch in Westeuropa, in Frankreich und Belgien früher gelungen ist als bei uns. In Belgien und Nordfrankreich haben die großen Flüsse, die ihr Bett immer tiefer legten und darin Flußkies aufhäuften, uns menschliche Erzeugnisse in Masse bewahrt. So fand man bei dem französischen Dorf Chelles im Departement Seine et Marne in Kiesschichten roh hergestellte Feuersteingeräte in Mandelform. Die Franzosen, voran G. de Mortillet, nannten danach diese ins älteste Diluvium, in die Voreiszeit, verlegte, erste ausgesprochene paläolithische Kulturstufe das Chelléan oder Amygdalien I. Feiner gearbeitete, spitzmandelförmige, dolchartige Artefakte, auch Schaber und Messer, fanden sich im Tal der Loire über der ältesten Schicht, so vor allem bei Saint-Acheul bei Amiens: dies ergibt die zweite Stufe, das Acheulien, einer wieder kälter gewordenen Periode. Der diese Schotter überlagernde Lehm und Löß barg wieder andere, besonders einseitig behauene Typen: große breite Schaber und sogenannte Racloirs; nach dem Hauptfundort Le Moustier wird diese Stufe Moustérien genannt. Französische Höhlen sind reich an Funden dieser Stufe. Darüber kommt das Solutréan, genannt nach den durch feinere Lorbeerblattformen ausgezeichneten Funden am Fuße des Felsens von Solutré. Eine Art Niedergang der Silexindustrie bezeichnet die fünfte Stufe Mortillets, das Magdalénien, das seinen Namen hat von den Funden in der Höhle La Madeleine in der Dordogne, wo die Werkzeuge aus Knochen und Renntiergeweih mehr und mehr vorherrschen. Von da an verblaßt das Paläolithikum. Nun aber bezeichnet das Chelléen noch nicht den Anfang menschlicher Kultur, sondern darunter lagern noch eine Reihe weiterer Schichten, die immer unscheinbareres und roheres Material enthalten, die sogenannten Eolithen, gefunden im Tertiär von Frankreich, Belgien und England, neuerdings auch in Deutschland. Solche Stationen sind z. B. Reutel und Maffle, indes die Funde in den unteren Sanden von Strépy in Südbelgien bereits (auch?) Stücke mit beabsichtigter Formgebung aufweisen. Die reinen Eolithen aber verdanken ihr Dasein dem Zufall, indem der Mensch die ihm passend erscheinenden Feuersteine zu einem einmaligen Zwecke in die Hand nimmt und benutzt, so daß sie nur Benutzungsspuren, aber keine konstante Form zeigen. Auf dieser Grundlage der Entwickelung der Artefakte bauten die Franzosen eine ausgesprochen kulturelle oder archäologische Methode auf, ohne sich viel um die Urteile auf geologischer Basis zu kümmern.

Es ist nun nicht leicht, mit diesem System die neuen schwäbischen Funde ganz in Einklang zu bringen. Denn dieselben treten häufig sehr gemischt auf. Hier betont der Redner, der von der Paläontologie herkommt, die für den vorsichtigen Paläolithikforscher die beste Grundlage ist, vor allem, wie man bei neuen Ausgrabungen in der Schweiz gesehen hat, die Wichtigkeit der Ausnutzung eines geologischen Profils als Basis für die Altersunterscheidung. Wo Formen der Eolithik scheinbar fast ins Neolithische übergehen, ist das Kriterium des Zustandes der Geräte allein ein durchaus zweifelhaftes. Nun haben wir an „Datierungs"mitteln da, wo es sich um Moränengebiet handelt, den genannten Wechsel von Eiszeiten und

Interglazialzeiten. Auf der Alb aber, wo sich die Paläolithiker in Höhlen und überhängenden Felsen, abris sous roche, niedergelassen haben, hilft uns viel mehr die paläontologische Methode, die zuerst die Tierreste und danach das Klima bestimmt, und dies alsdann in Korrelation mit den Eiszeitperioden bringt. Die Leute auf der Endmoräne an der Schussenquelle lebten wesentlich vom Renntier. Als gezähmtes Haustier aber besaßen sie es kaum; dazu wäre ein domestizierter Hund, der hier gänzlich fehlt, nötig gewesen. Der Mensch zog ihm aber nach, da er von seinem Fleisch und seiner Milch lebte und seine Haut, Knochen und Geweih verwendete. Trotz der Ärmlichkeit ihres Daseins ist es doch eine relativ hohe Kulturstufe, die der letzten Eiszeit angehörte. Die Höhlen sind in der Diluvialzeit offen gewesen. Wann die Erosion diese unterirdischen Hohlräume anschnitt, ist nicht bekannt. Die darin gefundenen Tierreste entstammen nur der jüngeren Diluvialzeit. Auf der Suche nach einem geologischen Profil setzte Koken vor etwa 10 Jahren in einer Grotte bei Winterlingen an. Sie erwies sich als Station der jüngeren Eiszeit, der Magdalénienstufe, aber, da sie durchwühlt war, ergab sie nicht das Gewünschte. Dann schnitt man oberhalb Niedernau unter dem Napoleonsfelsen eine paläolithische Herdstelle an. Die Bedeutung dieses von Dr. Paradeis-Rottenburg geborgenen Fundes liegt darin, daß wir hier einen fest geschlossenen Horizont haben; derselbe, vom Schutt des Gehänges über- und unterlagert, liegt wenig über dem Bachniveau. Er ist jung, birgt Mammut und Renntier, einmal kommt auch der Halsbandlemming vor, der im Sirgenstein für die direkt über der Tertiärgrenze vorkommande untere Nagerschicht mit tundrabewohnenden Tieren typisch ist, aber auch in der oberen vorkommt. Andererseits finden sich Vogel, die eine in die Neolithik hinüberleitende Waldfauna voraussetzen. Die Geräte sind aus dem benachbarten Neckartal eingeschleppt, es sind Gerölle aus buntem Sandstein als Herdsteine verwendet. Die Artefakte entstammen dem mittleren Muschelkalk. Das Neckartal war damals schon Straße für den Zug der Menschen.

Das eigentliche Feld ihrer Tätigkeit und damit auch ihrer Erfolge eröffneten aber Koken und Schmidt im Schmiech- und Achtal. So im Hohlefels bei Hütten OA. Ehingen, der sich als paläolithische Station, freilich auch der jüngsten Stufe, erwies, ähnlich dem Schweizerbild bei Schaffhausen und Keßlerloch bei Thaingen. So hatte seine Erforschung, wie die des benachbarten Schmiechenfelsen bei Schmiechen den Hauptwert als Vorschule für die große, an Resultaten reiche Ausgrabung der Sirgensteinhöhle bei Weiler OA. Blaubeuren. Hier reichen die Funde viel weiter zurück. Gestört war die Hauptsache der Niederlassung nicht, wohl aber zeigten sich da und dort Spuren der Tätigkeit von solchen, die fast nur Prunkstücken, wie diluvialen Bärenschädeln nachgegangen waren. Gleich die Durchschneidung der vorgelagerten Terrasse ergab einen hochinteressanten Wechsel der Tierwelt und eine konsequente Entwickelung der Technik der Artefakte. Es handelt sich dabei genauer um einen großen, etwa 1,30 m dicken, von der Terrasse in die Höhle sich hineinziehenden Abfallhaufen, der über Tertiär ruht. In der darunter liegenden Schicht, hellen Sanden und Lehm mit Bohnerz, dem unteren Tertiär angehörend, wurde nichts gefunden. Nach oben lagerte über dem Abfallhaufen ein löß- und lehmartiger Boden, der Reste der jüngeren Steinzeit enthielt. In ihm selber aber lagen viele Tierreste und mehrere tausend Artefakte. Alle Knochenreste sind zerschlagen. In den lehmigen Schichten fanden sich an größeren Tieren Höhlenbär, Hyäne, Rhinozeros, Mammut, Renntier, Riesenhirsch (selten), Löwe, Wolf, Wildpferd, Eisfuchs, Schneehase. Eine andere Gliederung als nach der Häufigkeit des Vorkommens ist leider für diese größeren Höhlentiere nicht möglich. So ist der Höhlenbär unten häufiger als oben, während umgekehrt das Pferd nach oben zunimmt; Mammut und Renntier finden sich ganz durch. Aber die statistische Gliederung ist immer unzuverlässig, wenn man sie für den Nachweis einer gemeinsamen Fauna- und Klimaveränderung verwerten will. Zum Glück aber barg die Abfallschicht zwei charakteristische Zwischenschichten mit auffallend vielen Resten von Nagern, die offenbar nicht von Menschen aufgehäuft sind, sondern von Raubvögeln und Füchsen stammen. Die untere, vom Tertiärboden durch die lehmige Ablagerung in Handbreite getrennt, ist linsenförmig eingekeilt und birgt viele Reste von Nagetieren und Vögeln, die ein kaltes Klima lieben, so besonders Moor- und Alpenschneehühner, daneben Eisfüchse, Schneehasen, Wühlmäuse, den gewöhnlichen und den Halsbandlemming. Das sind Tiere einer eisigen Tundra. 80 cm darüber schaltet sich in das gleichmäßige Niveau die zweite Nagetierschicht ein, in der die Tundrentiere gegenüber Steppentieren zurücktreten; Hamster und Pfeifhasen treten auf, freilich auch noch nordische Tiere, so gerade der arktische Halsbandlemming; letzteres Vorkommen ist wohl so zu erklären, daß dies Reste der benachbarten Gebirgsteile der Alb und Oberschwabens waren, die sich schließlich mit der reinen Steppenfauna vermischten. Die Terrasse vor der Höhle war die Werkstätte, wo der Urzeitmensch seine Messer und Schaber, Bohrer, Pfeile und Handspitzen aus dem Material des Weißjura (Epsilon) anfertigte. Die Besprechung dieser Kulturerzeugnisse übernahm besonders Dr. Schmidt in Auseinandersetzung mit dem französischen Stufensystem. Zu unterst lagen rohe Handspitzen und Schaber des Moustérien, so daß also Zeugnisse des ältesten Diluviums fehlen; wenigstens fand sich darin nur ein coup de point Acheulien. Davon getrennt durch die einen Klimawechsel voraussetzende untere Nagerschicht kamen dann feiner retouchierte Stücke, zugleich die vollendetsten, eine Art östliches Solutré, das erste sichere in Deutschland. Die jüngste Stufe dann, neben der die obere Nagerschicht hergeht, entspricht dem in der Schweiz besonders und bei uns konstatierten Magdalénien. Dabei zeigt aber eine genauere Untersuchung der Artefakte, daß das Mortilletsche System nicht ohne weiteres für Deutschlands Diluvium anzuwenden ist. Wir haben hier einen viel härteren Kampf ums Dasein. So fehlen bei uns vor allem die Spuren künstlerischer Betätigung, die in Frankreich, aber auch in der Nordschweiz durch die glyptische Periode und ihre plastischen Darstellungen, Kritzeleien und Gravierungen so reich vertreten ist. Wenn aber diese Kunstformen wieder in Böhmen und Mähren auftreten, so lud dort der jetzt mit Löß bedeckte Steppenboden zu reicherer und behaglicherer Kultur ein, wie in Frankreich das mildere Klima der geschützten Höhlen und überhängenden Felsen. So sind auch die Geweih- und Beinwerkzeuge bei uns weniger häufig und geringer, dies ein starker Gegensatz zu den im Sirgenstein besonders großartig entwickelten Steinwerkzeugen. Die Sirgensteinmenschen,

von denen Schmidt drei starkwurzelige Zähne mit viergeteilten Kauflächen gefunden hat, nach denen er sie eher dem negroiden Typus, als dem Pygmäentypus von Schweizersbild zuweisen will, waren wie die Schussenjäger sehr arm; wenn sie auch im Verlauf ihres langen Wohnens daselbst sich verfeinerten, so erreichten sie doch die französische Höhe nicht. Daß sie nicht ganz schmucklos waren, beweisen die gefundenen Gagaperlen und Pechkohlenstücke und durchbohrten Zähne; in Niedernau fand sich eine — nicht fossile, sondern ad hoc aus dem Meere geholte, also importierte — Mittelmeermuschel. Gegenüber dem in der Hauptsache postglazialen Befund im Schweizersbild, der ebenfalls zwei Nagerschichten in der gelben Kulturschicht aufweist, dessen Artefakte jedoch nur dem Magdalénien angehören, haben wir im Sirgenstein mindestens drei Epochen mehr, Moustérien, untere Nagerschicht und Solutréen. Die untere Nagetierschicht, die in der Ofnethöhle angeschnitten werden konnte, aber nicht mehr zu ermitteln ist, ist hier zum erstenmal an sich festgestellt worden. Noch wichtiger aber ist der daraus zu ziehende Schluß, daß schon vor ihr ein Wechsel des Klimas sich vollzogen hat, der so sehr die Fauna verändert hat. Das ist das wichtigste Resultat, das uns der Sirgenstein gebracht hat. — An den Vortrag Kokens, der durch eingehende Bemerkungen Dr. Schmidts über die Bedeutung der Sirgensteinstation, die Einreihung ihrer Artefakte, ihre Art und Weise, die Methode der Untersuchung und vor allem durch Demonstration der schönsten Fundstücke in natura und anderer Vergleichsobjekte in Zeichnung trefflich ergänzt wurde, schloß sich eine kurze Diskussion, in der vor allem Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn eine allmähliche Ersetzung der französischen Namen der Kulturstufen durch einheimische anregte. Der Vorsitzende, Professor Dr. Fraas, gab dem lebhaften Dank der zahlreichen Zuhörer Ausdruck. In der Tat darf unsere einheimische urgeschichtliche Forschung sich rühmen, durch diese mit ebenso exakter, wie unfehlbarer paläontologisch-archäologischer Methode und mit glänzendem Erfolge gemachten Untersuchungen Professor v. Kokens und Dr. Schmidts um ein bedeutendes, durchaus gesichertes Stück vorwärts gekommen zu sein, ja zum erstenmal auf völlig gesicherten Boden gestellt worden zu sein. Nach dem von beiden Herren Gehörten wird man sich auf die baldige Publikation dieser Funde, ebenso aber auch auf die Fortsetzung dieser zwar mühevollen, aber gewinnreichen Erforschung des schwäbischen Paläolithikums freuen.

3. 11. Januar 1908. Generalversammlung. Nach Erstattung des Geschäfts- und Rechenschaftsberichts und Neuwahl der Ausschußmitglieder und des Vorstandes teilte Fraas mit, daß Professor von Häberlin hier dem Verein zur Förderung wissenschaftlicher Aufgaben eine sehr namhafte Summe geschenkt habe. Dann sprach Geh. Hofrat Dr. v. Bälz über zwei anthropologische Themen. Zuerst über die menschliche Taille.

Seine Absicht war, zu beweisen, daß die Taille kein Sondercharakteristikum des Weibes sei, wie man ja heute wohl vom Weib, aber nicht vom Mann eine Taille verlange. Die Taille ist bedingt durch kräftige Ausbildung der Hüfte oder durch Verengerung des unteren Brustkorbs. Steatopygie oder Fetthüftigkeit kommt bei Männern so gut vor, wie bei Frauen; sie ist nicht selten bei der europäischen Rasse, im einzelnen aber bei der alpinen häufiger als bei der eigentlich germanischen. So haben die Engländer im allgemeinen verhältnismäßig schmale und wenig fleisch- und fetttragende Hüften. Wenn die glyptischen Figuren der Paläolithiker breithüftig sind, so ist dies keine eigentliche Steatopygie, wie etwa bei der durchaus steatopygen Buschmännin, wo die Proportionen fehlen. Auch die Meinung, daß bei der Frau die Hüfte breiter als die Schulter, beim Mann das Verhältnis umgekehrt sei, läßt v. Bälz nicht gelten. Der zentraleuropäische Mensch zeigt überhaupt ein Überwiegen der Hüftenbreite; bei der nordischen Rasse ist alles lang und schmal. Noch mehr verfließen die Taillenunterschiede der zwei Geschlechter bei der gelben Rasse. Die andere Bedingung der Taille, die durchs Skelett, ist genauer so zu erklären, daß die schmale oder verengerte Taille in einem Freischweben der untersten, der 10. Rippe, ihren Grund hat. Durch dieses Nichtverwachsensein der Enden wird die untere Hälfte des Brustkorbes leicht komprimierbar und auch für Druck sehr empfindlich. An sich ist diese Abnormität nicht häufig, ist aber nicht pathologisch. Bei der gelben Rasse ist sie nicht selten. Sie kommt vor bei Mann und bei Weib. Die Frau mit kräftiger und fester 10. Rippe wird dem Korsett einen großen Widerstand entgegensetzen und nicht sehr darunter leiden; dagegen die mit freier Rippe, wo der wirkliche Brustkorb kürzer ist, ist seinen Folgen stark ausgesetzt, vor allem der Magenkompression und Lebereinfurchung. Die künstlerisch am höchsten stehenden Epochen haben die Taille der Frau durchaus nicht sehr geschätzt, so zeigen die Statuen der griechischen Blütezeit und Raffaelsche und Tizianische Frauen immer nur eine sehr schwache Ausbildung der Taille. Mehrere Bilder von Korea und Japan bewiesen zum Schluß ad oculos, daß es dort Männer mit und Frauen ohne Taillen gibt, daß also die Behauptung, daß die Taille ein spezifisch weibliches Attribut ist, sich als falsch erweist, sobald man sein Beweismaterial nicht aus der eigenen Rasse, sondern der ganzen Menschheit holt. Auch daß Mann und Weib verschieden atmen, jener mit dem Bauch, diese mit der Brust, ist unrichtig; auch die Frau, deren Brust nicht eingeschnürt ist, bedient sich zum Atmen des Bauches. — Sodann sprach Geh. Hofrat Dr. v. Bälz über den „menschlichen Fuß als Greiforgan“. Es ist davon auszugehen, daß der Fuß diese Funktion erst eingebüßt hat; gibt es doch heute noch Menschen, deren Fuß nicht bloß Stütz- und Gehorgan ist, so die mit dem Fuß den Bogen spannenden oder den Speer aufnehmenden Indianer, und eine anthropologische Betrachtungsweise, die alle Menschenrassen berücksichtigt, ist weit davon entfernt, solches Können als Zeichen einer niederen Rasse zu bezeichnen. Bei uns Europäern ist vor allem das Schuhwerk an diesem Verlust schuld. Auch in Ostasien hat bei Chinesen und Japanern die große Zehe samt der zweiten noch diese Greifkraft, und in Japan geborene Europäerkinder lernen von den jungen Eingeborenen bald das Kneifen mit den zwei Zehen. Einzelne Menschen, z. B. armlose, haben die Kunst und Geschicklichkeit, mit dem Fuß zuzugreifen, vollkommen ausgebildet. Anatomisch-physiologische Bedingung dieser Funktion ist das Abstehen, die aktive, nicht bloß passive Beweglichkeit und die relative Kürze und Daumenartigkeit der großen Zehe; bei uns hindert das Schuhwerk die Ausbildung der dazu gehörigen Muskeln. Ja es macht der Fuß geradezu den Menschen, da er durchaus einzig ist im Tierreich. Der Affe hat nur vier Hände, und

nur der Mensch hat einen Fuß, der als reine Stütze für den Körper dient. Dadurch wird ein interessantes Streiflicht auf die Deszedenzlehre geworfen. Ist sie richtig, so muß es ein Wesen gegeben haben, bei dem die hinteren Extremitäten nicht ausschließlich Tragorgane, sondern auch fürs Greifen geeignet gewesen sind; von diesen sind dann zwei Abzweigungen ausgegangen: die eine führt zum Affen, wobei diese Extremitäten allmählich Hand werden, die andere zum Menschen, wobei aus der Halbaffenhand sich direkt der Fuß als Trag- und noch Greiforgan herausgebildet hat. Unnatürlich ist es, anzunehmen, daß der menschliche Fuß den Umweg über eine richtige Affenhand gemacht hat. Das ist mit ein Beweis gegen direkte Abstammung des Menschen vom Affen, also gegen die starre Deszendenzlehre. Nachdem einmal die hinteren Extremitäten, die Beine, beim Affen zur Hand geworden sind, kann doch nicht, wenn der Affe Mensch wird, der Fuß nur wieder als Stütze gelten. Es ist also der Umweg über die Affenhand grundfalsch. — Eine kurze Debatte führte noch zur Aussprache über griechische Statuen, die ebenfalls den Abstand zwischen 1. und 2. Zehe beträchtlich groß darstellen, und zur Frage, ob es sich nur um Adduktion oder auch um Opposition bei dieser Greifbewegung des Fußes handle. Letzteres wurde verneint; von Bewegung in der Vertikale kann höchstens in der Form eines Ansatzes dazu die Rede sein.

4. 8. Februar 1908. Vortrag von Dr. Gradmann-Tübingen: Über römischen und germanischen Getreidebau. S. Korrespondenzbl. 1908, S. 33 bis 36.

5. 14. März 1908. Vortrag von Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn: Das römische Badegebäude in Weinsberg und seine Entstehung. Dieses Gebäude zeichnet sich durch die ungewöhnliche Vollständigkeit und Zweckmäßigkeit seiner Einrichtung, durch die eigenartige Verbindung mit dem Stumpf eines vorher an derselben Stelle errichteten turmähnlichen Gebäudes und den Umstand aus, daß die Ausmaße es erlauben, das Bad zu konservieren und der öffentlichen Besichtigung zu erhalten. Redner begann mit dem Wunsch, man möge bei den Grabungen in Cannstatt nicht nur wertvolle Inschriftplatten, sondern auch das römische Kastellbad zutage fördern, und ging dann eingehend auf die Unterschiede der verschiedenen Arten römischer Badeanlagen über. Wir unterscheiden Militär-, bei uns Kastellbäder, Hausbäder bei oder in Villen und öffentliche Kommunal- oder privat errichtete Bäder. Dazu gehören die großen städtischen und kaiserlichen Bäder von Rom, Pompeji und Trier. Kleinere Bäder dieser Art kennen wir als öffentliche Provinzialbäder. Zu dieser Kategorie gehört das Weinsberger Bad. An der Hand eines großen Grundrisses wurde nun die Einrichtung mit Auskleideraum, Kaltwasserbassin, geheiztem Aufenthaltsraum, Heißluftraum, Warmwasserbad, Abwaschbecken und Schwitzzelle, sämtlich geheizt von einem kompliziert wohlerhaltenen Heizherd, vorgeführt. Eine so ungewöhnliche Vollständigkeit aller Badeeinrichtungen kommt nur bei öffentlichen Bädern vor, welche entweder in der Nähe stark bevölkerter römischer Niederlassungen oder großer Verkehrsstraßen errichtet wurden. In letzterem Punkt liegt die Entstehungsursache des Weinsberger Bades. Es bestand dort ein Knotenpunkt der Salzstraßen von Kirchberg, Niedernhall, Hall nach dem Rhein. Hauptsächlich in der Richtung Sinsheim—Speyer. Zunächst liefen dort drei Höhenwege der Hallstattzeit zusammen, die Talstraße der La Tènezeit führte ebenfalls durch das Weinsberger und Eberstädter Tal nach Oehringen—Kirchberg—Hall. Die Römer nahmen diesen Salzkarawanenverkehr, der ihnen wertvoll war, von der vespasianischen Zeit an in ihre Hand und errichteten zu seinem Schutz am Zusammenfluß der Verkehrsstraßen bei Weinsberg einen festen Turm, ein Castellulum, der auch nach der Errichtung des Neckarlimes die Straße so lange zu decken hatte, bis der vordere Limes unter Hadrian errichtet wurde. Jetzt war der Turm als Befestigung überflüssig geworden, aber die Bedeutung des Platzes als Straßenknotenpunkt blieb, er wurde zu einer Rast- und Umspannstation, deren Fachwerkbauten verschwunden sind. Diesem starken Salzverkehr und den Bedürfnissen der Bewohner des Weinsberger und Eberstädter Tales zuliebe wurde das öffentliche Bad errichtet, das sicher ausreichenden Zuspruch seitens der Reisenden und Talbewohner erfuhr. Da das Bad selbst die rechtwinkeligen Ziegelprofile des Kastells Böckingen und der übrigen Bauten des Neckarlimes zeigt, im Untergrund des Turmes und Bades jedoch nur Ziegel eines ganz anderen spitzbogigen Profils gefunden wurden, wie sie die legio XIV im Jahre 70 bei Neuenheim und Rheinzabern hinterlassen hat, so ist Redner geneigt, die Erbauung des Turmes noch vor 98, die Errichtung der Neckarkastelle, zu setzen. — Bei der Diskussion weist Dr. Gössler auf die Schwierigkeit einer so frühen Datierung und des Aufbaues eines solches Schlusses auf die Verschiedenheit der Ziegelprofile hin. Zum Schluß sprach Prof. Fraas nach dem Dank für den Redner die Absicht aus, das römische Bad zu Weinsberg mit dem Anthropologischen Verein in diesem Frühjahr noch zu besuchen. Zugleich wurde ein Besuch der Cannstatter Ausgrabungen in Aussicht genommen.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall,** zu senden.

Ausgegeben am 1. Februar 1909.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von
Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 3. Erscheint jeden Monat. März 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Ausdruckstätigkeit als Forschungsprinzip?

Eine Frage an die Anthropologen und Ethnologen.

Von Dr. med. Oskar Kohnstamm (Königstein i. T.).

Man gestatte mir zur Veranschaulichung dessen, worauf ich hinaus will, eine scherzhafte Fiktion! Ein Epianthropos, Vertreter einer gemütlich anders gearteten, aber intellektuell uns eher überlegenen Spezies der Zukunft, findet das mittelalterliche Bild einer weinenden Madonna. Die Ausdrucksbewegung des Weinens kennt er nicht. Er ist gewohnt, mit der teleologischen Deutung anthropologischer Funde auszukommen. Die Tränenabsonderung erscheint ihm dann nur als das Mittel, einen hineingeratenen Fremdkörper aus dem Auge herauszuschwemmen. — Der Nichts-als-Teleologe steht also gewissen Lebenserscheinungen verständnislos gegenüber.

Biologische Erwägungen haben mich dazu geführt, neben der Zwecktätigkeit der Ausdruckstätigkeit die Stelle einer selbständigen Lebensfunktion anzuerkennen. Wenn ich einen Schluck Säure in den Mund bekomme und ihn ausspucke, so ist das Zwecktätigkeit, „Reizverwertung", Erledigung des Reizes im Interesse meines Organismus durch eine Reaktion, welche der Reizaufgabe angepaßt ist, so genau wie die Eischale dem Ei. Gleichzeitig äußert sich mein Unlustgefühl durch Verziehen des Gesichtes, Aufstampfen und andere Ausdrucksbewegungen, die alle im Hinblick auf die Reizerledigung gerade so gut anders aussehen konnten. Sie sind also nicht durch diese causa finalis bedingt, sondern durch die causa efficiens des nach Ausdruck strebenden Affektes. — Umgekehrt kann derselbe Bewegungskomplex einmal als Zwecktätigkeit auftreten, das andere Mal als Ausdruckstätigkeit. So ist Schnellatmigkeit (tachypnoe) nach körperlicher Überanstrengung als kompensatorische Zwecktätigkeit aufzufassen, bei gemütlicher Erregung aber als Ausdruckstätigkeit. Im gierigen Hinunterschlingen von Speisen z. B. ist beides vereinigt, dann spricht man von Triebhandlungen.

Das die Ausdrucksbewegungen formende Prinzip ist das der Gefühlsassoziation. Zur kompensatorischen Schnellatmigkeit im obigen Beispiel tritt sekundär das Gefühl der Erregtheit hinzu. Erscheint dies Gefühl primär im Zusammenhang höherer Geistigkeit, so zieht es — durch Gefühlsassoziation — die Schnellatmigkeit als Ausdrucksbewegung unmittelbar nach sich. Nach diesem Prinzip lassen sich alle Ausdruckstätigkeiten mehr oder weniger leicht ableiten.

Zu den Ausdruckstätigkeiten gehören auch die echten, natürlichen oder expressiven, daher unmittelbar verständlichen Symbole. Von Symbolen als konventionellen Zeichen zu reden, widerspricht dem klassisch-philosophischen Sprachgebrauch und dem optimalen Wortsinn. Symbole müssen jedem unmittelbar verständlich sein. So ist die Darstellung verzweifelt gerungener Hände

ein Symbol der Verzweiflung, das musikalische Symbol desselben Affektes wäre eine Vertonung des Schreimotivs. Jedes Kunstwerk ist **echte Symbolik**. Ein improvisiertes Lied ist Ausdrucksbewegung. In Noten niedergeschrieben ist es Kunstwerk. „Kunst ist Ausdruckstätigkeit, die zu selbständiger und verständlicher Erscheinung gelangt ist" [1]).

Also sehen wir eine neue Zweiteilung des Lebensbaumes: Einerseits Zweckreaktion, Zwecktätigkeit, Reizverwertung, Teleoklise, Zweckhaftigkeit, — andererseits Ausdrucksreaktion, Ausdruckstätigkeit, Expressivität, Außerzweckhaftigkeit. Wir stehen vor der letzteren als vor einer Lebenssphäre, für welche Teleologie prinzipiell unzuständig ist. Diese Sphäre hat mit **unmittelbarer** Zweckerledigung, mit Reizverwertung nichts gemein. Der Trieb des Menschen zur Kunst und zu anderen außerzweckhaften Dingen, wie reiner Wissenschaft ist damit biologisch eingereiht, so daß diese höchsten Betätigungen des Menschengeistes nicht mehr als künstliche Luxuspflanzen erscheinen, sondern aus tiefsten Lebensgründen vor unseren Augen hervorwachsen.

Solange die nächstberufenen Wissenschaften, experimentelle Physiologie und Pathologie, die biologische Sonderstellung der Ausdruckstätigkeiten vernachlässigten — sonderbarerweise ging die Botanik in der Erkenntnis ihrer Bedeutung voran (vgl. R. F. **Francé**, Leben der Pflanzen, Bd. II, S. 428) — konnte die neue Betrachtungsweise eine Anerkennung bei Anthropologen und Ethnologen nicht beanspruchen. Nun aber erhebt sich die Frage, was von alten und primitiven Menschenwerken, Kunsttätigkeiten, Ritualien, Schmuck, Kulthandlungen, sprachlichen und schriftlichen Äußerungen als zweckhaft und was als ausdrucksmäßig aufzufassen ist. Für die Sprache ist es gerade durch neuere Erforscher der Kindersprache [2]) sichergestellt, daß wenigstens ihr ontogenetischer Ursprung expressiver Art ist, und daß das Ausdrucksmaterial erst sekundär in den Dienst der Zwecktätigkeit und der Konvention genommen wird. Sie bestätigen damit die gleichsinnige ältere Auffassung der sprachlichen Phylogenese bei **Lazarus Geiger** u. a. Ähnliche Tendenzen finden sich schon in **Bachofens** „Gräbersymbolik der Alten". Wenn die Sprache erst sekundär in den Dienst der Zwecktätigkeit genommen wird, so liegt es nahe, Ähnliches von anderen Anpassungen, z. B. von der Schrift zu vermuten. Dem widerspricht aber die herrschende Annahme, daß überall die (offenbar konventionelle) Bilderschrift den Anfang gemacht habe. Sollten sich aber nicht älteste Schriftzeichen nachweisen lassen, die als „graphische Gebärde" zu deuten wären? Vielleicht ist es auch nicht richtig, die alltägliche Beobachtung ganz zu verachten, daß noch jetzt jede Handschrift ein expressives Dokument darstellt.

Eine expressive, außerzweckhafte Lebenstätigkeit ersten Ranges ist das Spiel, von dem ganz parallel mit meinen Gedankengängen **Bücher** sagt: „Im Spiele bildete sich demnach die Technik aus und sie wendet sich nur allmählich vom Unterhaltenden dem Nützlichen zu. . . . Das Spiel ist älter als die Arbeit, die Kunst älter als die Nutzproduktion" [1]).

Ebenso wie es für den Arzt und Physiologen von wesentlichem Erkenntniswert ist, zu unterscheiden, ob in irgend einem Fall ein Herzklopfen durch die Bedürfnisse des Organismus gefordert wird oder ob es durch Gemütserregung bedingt ist, ebenso berechtigt und notwendig wird hoffentlich nach dieser Anregung den Kulturhistorikern die Fragestellung erscheinen, ob die Erzeugnisse der primitiven Menschen aus Zweck- oder aus Ausdruckstätigkeit abzuleiten sind. Ich habe mit meinen Ausführungen weiter nichts beabsichtigt, als diese mir am Herzen liegende Frage an maßgeblichstem Orte zur Diskussion zu stellen.

[1]) Vgl. meine Schrift: Kunst als Ausdruckstätigkeit, biologische Voraussetzungen der Ästhetik, § 17; München, E. Reinhardt, 1907. Ferner: Intelligenz und Anpassung, Entwurf zu einer biologischen Darstellung der seelischen Vorgänge; Ostwalds Annalen der Naturphilosophie 1903; Biologische Sonderstellung der Ausdrucksbewegungen, Journal für Psychologie und Neurologie, Bd. II; Psychobiologische Grundbegriffe, Francés Zeitschrift für Entwickelungslehre, Bd II. usw.

[2]) Zum Beispiel Meumann, W. u. C. **Stern**.

[1]) Entstehung der Volkswirtschaft. 4. Aufl. Tübingen 1904.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

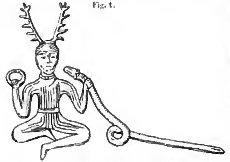
Anknüpfend an den von Herrn Prof. **Edw. Schröder** in der Sitzung vom 27. Juli 1906 über die Frage der ursprünglichen Ausbreitung der Kelten gehaltenen Vortrag sprach in der Sitzung vom 24. Juli 1908 Herr Prof. **Max Verworn** über „**Keltische Kunst**".

Die Herkunft der Kelten ist unbekannt. Um 500 v. Chr. taucht ihr Name zuerst bei den griechischen Schriftstellern auf. Von da an beginnt eine Periode starker Expansion der Keltenstämme, die sich in großen Wanderzügen bemerkbar macht. Im 3. Jahrhundert v. Chr. hat die Ausbreitung der Kelten ihren Höhepunkt erreicht, wenn auch noch im Ausgang des 2. Jahrhunderts einzelne Keltenstämme neue Wanderungen unternahmen. Jedenfalls beginnt schon im 4. Jahrhundert eine selbständige Kulturentwickelung, die in Gallien, Oberitalien sowie den Rhein- und Donauländern ihr Zentrum hat, die sich aber nach Osten durch die Balkanländer bis nach Kleinasien, nach Westen bis nach Spanien und nach Norden bis

England erstreckt. Das ist zugleich die Periode der Entwickelung einer spezifisch keltischen Kunst. Diese setzt also erst ein mit dem Ausgang des 4. vorchristlichen Jahrhunderts.

Diejenige höhere Kultur, mit der die Keltenscharen auf ihren Wanderzügen zuerst und am intensivsten in Berührung gekommen sind, ist die griechische. Erst später, im 2. und 1. Jahrhundert v. Chr. beginnt auch die inzwischen zur höheren Blüte gelangte römische Kultur einen weiterreichenden Einfluß auf die keltische auszuüben. Man hat daher die keltische Kultur und vor allem die keltische Kunst vielfach als eine barbarisierte griechische und römische Kultur und Kunst aufgefaßt. Diese Auffassung trifft indessen in ihrer Einseitigkeit keineswegs zu. Es ist zwar richtig, daß die keltische Kunst aus der griechischen und später aus der römischen Kunst sehr viele, ja vielleicht die wichtigsten Elemente angenommen hat, aber es ist ebenso zweifellos, daß die keltische Kultur selbst ganz spezifische Kunstelemente hinzugefügt hat, so daß man sehr wohl von einer national

Fig. 1.



Kernunnos, keltische Gottheit auf dem Silberkessel von Gundestrup in Dänemark (nach Sophus Müller).

keltischen Kunst sprechen kann. Nur die spezifisch keltischen Bestandteile der keltischen Kunst sollen hier berücksichtigt werden.

Was zunächst die figurale Kunst der Kelten zur Blütezeit der keltischen Kultur betrifft, so sind freilich die meisten Göttergestalten, von denen wir zahlreiche kleinere Bronzestatuetten, aber auch einige größere Steinskulpturen, besonders aus Gallien besitzen, im wesentlichen von den Griechen und Römern übernommen und in analoger Weise dargestellt, wie die griechischen und römischen Gottheiten, aber doch häufig mit eigenartigen Attributen, wie z. B. Jupiter mit einem Rade und einem Bündel S-förmiger Haken. Daneben jedoch finden sich durchaus selbständige Schöpfungen, wie z. B. der mit gekreuzten Beinen sitzende, hirschgeweihgeschmückte Kernunnos, der in der einen Hand einen Torques, in der anderen eine Schlange hält und in dieser Gestalt mit mehreren anderen mythologischen Gestalten z. B. auf dem berühmten Silberkessel von Gundestrup in Dänemark erscheint (Fig. 1). Zahlreich sind die seltsamen und durchaus originellen mythologischen Umbildungen griechischer Vorbilder, wie z. B. die Umbildung der Biga von den Goldstateren Philipps II. von Mazedonien in ein androkephales Pferd, dessen Beine von einer Menschengestalt festgehalten werden (Fig. 2), oder wie die Umbildung des lockigen Apollokopfes in ein Menschenhaupt, aus dem an Ranken andere kleine Menschenhäupter heraussprossen. Phantastische Mischformen von Mensch und Tier sind auf keltischen Münzen Galliens nicht selten. So erscheinen neben androkephalen Pferden (Fig. 3) auch geflügelte Menschen und andere Fabelwesen. Unter den Tierdarstellungen bemerkt man eine ganz bestimmte und ganz besonders bevorzugte Auswahl. Es ist in erster Linie das Pferd, ferner der

Fig. 2.



Mythologische Darstellung auf einer Münze der nordgallischen Kelten. (Samml. des Vortragenden.)

Fig. 3.



Androkephales Pferd auf einer Münze der Redonen in Gallien. (Samml. des Vortragenden).

Eber, nicht selten auch der Vogel und die Schlange. Die Münzdarstellungen der keltischen Gepräge des 3. bis 1. Jahrhunderts v. Chr. liefern eine Fülle von interessantem Material für das Studium der figuralen Kunst und der spezifischen Phantasie, die in ihr zum Ausdruck kommt.

Vielleicht noch mehr spezifischen Charakter als die figurale zeigt die ornamentale Kunst der Kelten. Auch hier ist vieles von anderen Seiten her übernommen, wie ja jede Entwickelung an etwas schon Vorhandenes anknüpft; aber es zeigt sich doch deutlich auch in dem Übernommenen schon eine gewisse Auswahl, die eine Vorliebe für bestimmte Dinge erkennen läßt.

Fig. 4.



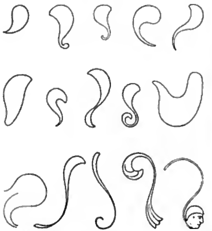
Ornamente und heilige Symbole von keltischen Münzen: Kreis, Rad, Vogel, Schlange, Triquetrum, Pentagramm, Susstica, Kreuz, Haken, Lyra, Torques, Eber, Pferd.

So spielt unter den heiligen Symbolen (Fig. 4), die in der keltischen Kunst ornamentale Verwendung finden, besonders das Triquetrum eine Hauptrolle. Das Triquetrum ist zweifellos ein Sonnensymbol und so ist es sehr begreiflich, daß neben ihm auch andere bekannte Sonnensymbole, wie das Rad, der Kreis, der strahlenbesetzte Kreis, seltener auch die Suastica oder das Hakenkreuz auftreten. Aber neben diesen entlehnten Symbolen treten auch selbständig geschaffene auf, so die Axt und vor allem

der **Halsring** (Torques) in der typischen La-Tène Form mit Endstollen, der höchst wahrscheinlich als Schwurring den Wert eines heiligen Symbols erlangt hat.

In der Ornamentik tritt aber noch ein Ornamentmotiv auf, das vielleicht aller keltischen Kunst überall, wo sie sich in ihrer nationalen Weise entwickelt hat,

Fig. 5.



Verschiedene Variationen des Bogenschnörkelmotivs von keltischen Münzen.

am meisten ihren eigenartigen Charakter verleiht, das ist der **Bogenschnörkel**. In den mannigfaltigsten Variationen erscheint die Bogenschnörkellinie in der keltischen Kunst, als offene Rankenlinie, als Palmattenranke, als geschlossene Bogenlinie, als Locke, als Fischblase usw. (Fig. 5). An den mannigfaltigsten Gegenständen wird sie ornamental verwendet und ebenso wird sie zur ornamentalen Stilisierung figuraler Objekte benutzt. Auf Schwertscheiden (Fig. 6), auf Eimerbeschlägen (Fig. 7 u. 8), auf Hals-, Arm- und Fingerringen, auf Schmucksachen anderer Art, auf Münzen (Fig. 9), überall erscheint der Bogenschnörkel, und zwar ist er nicht auf bestimmte Gegenden beschränkt, sondern findet sich ebenso im Westen wie im Osten, im Norden wie im Süden des weit ausgedehnten keltischen Kulturkreises. Ja, man möchte **die fast schrankenlose Verwendung des Bogenschnörkels geradezu als das am meisten charakteristische Element der keltischen Kunst** bezeichnen. Selbst wo es völlig sinnlos ist, wie z. B. an den Mäulern und Beinen der Pferde, wird es mit Freude verwendet. Den figuralen Darstellungen, die es beherrscht, namentlich auf den Münzen, gibt

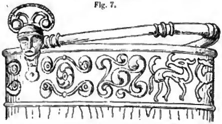
Fig. 6.



Keltischer Schwertgriff mit Bogenschnörkelornament. (Nach Hoernes.)

es etwas eigentümlich Flatterndes, Zerfetztes (Fig. 9), so daß sie zu schlottern scheinen wie vom Winde geblähte Tücher. Ihren Höhenpunkt findet die Anwendung dieses Ornamentmotivs im 3. und 2. Jahrhundert v. Chr. Dann verschwindet es in vielen Gegenden und weicht, wie die ganze keltische Kultur, anderen, sei es römischen, sei es germanischen Kultureinflüssen. Nur in einzelnen

Fig. 7.



Keltischer Eimerrand mit Bogenschnörkelornamenten. (Nach Hoernes.)

Fig. 8.



Keltischer Zierbeschlag mit triquetrumartigem Bogenschnörkelornament und Eberfiguren. Von einem skandinavischen Bronzekessel. (Nach Montelius.)

Fig. 9.



Münzdarstellungen der Pannonischen Kelten: Reiter, Pferd, Kopf mit ornamentaler Stilisierung und Verwendung des Bogenschnörkelmotivs. (Samml. des Vortragenden.)

Gegenden hält es sich noch Jahrhunderte lang und an vielen Orten zeigen sich selbständige unter fremden Kultureinflüssen aus ihm hervorgehende Entwickelungen.

Die Quellen dieses Bogenschnörkelornaments gehen zurück bis in die mykenische Zeit, die in Europa zum zweiten Male das Pflanzenmotiv einführte, nachdem es mit der paläolithischen Kunst, die es zuerst kannte und mehrfach verwendete, vollkommen verschwunden war. Die mykenische Palmatte ist aber

nur eine Wurzel des keltischen Bogenschnörkels. Die Spirale der älteren Bronzezeit ist eine zweite Wurzel. Diese beiden Motive haben auf dem Wege durch den klassisch Griechischen und den Hallstädter Kulturkreis die Keime geliefert, aus denen der keltische Bogenschnörkel hervorwuchs. Die Zusammenhänge mit ihnen lassen sich auf Schritt und Tritt erkennen. In Vergessenheit gerät das Motiv zuerst im Osten, in den Donauländern, wo die römische Kultur das Keltentum unterdrückte. Im Westen, in Gallien, vor allem im Norden und Nordosten, Irland und England (Fig. 10 und 11), hält es sich länger, und als die Wogen der Völkerwanderung ganz Mitteleuropa überfluten mit ihrem barbarisch-germanischen Wesen, da geht aus der Vermischung der letzten Reste des keltischen Bogenschnörkelmotivs mit den Bestandteilen der germanischen Kunst das phantastische Tierornament der irisch-nordischen Kunst mit seinen späteren Bandverschlingungsmotiven hervor.

Fig. 10.



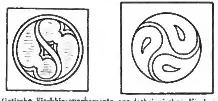
Kopf mit Bogenschnörkelmotiv stilisiert. Aus einer irischen Handschrift des IX. Jahrhunderts. (Nach Sophus Müller.)

Fig. 11.



Ornament mit Bogenschnörkelmotiven (vgl. Fig. 8) aus einer irischen Handschrift des VII. bis VIII. Jahrhunderts. (Nach Sophus Müller.)

Fig. 12.



Gotische Fischblasenornamente aus lothringischen Kirchen. (Nach Walbeck.)

Auf nordischen Schmuckbrakteaten des 6. und 7. Jahrhunderts nach Chr. erscheint es noch häufig und ebenso auf merovingischen Schmucksachen. Am längsten hält es sich in Irland (Fig. 10 und 11). Schließlich scheint es, als ob das bekannte Fischblasenmotiv der späteren Gotik (Fig. 12), das völlige Übereinstimmung mit dem keltischen Nationalornament zeigt, auch direkt auf dieses zurückführbar wäre. Aber hier fehlt noch der Nachweis der Zwischenglieder.

So leben die keltischen Motive weiter, lange nachdem die Kelten aufgehört haben, nationale Staaten zu bilden. Sie leben weiter in manchen Bestandteilen der germanischen Kunst und manches, was man als typisch germanisch zu betrachten gewohnt ist, wie das nordische Tierornament, wie die symbolische Verwendung des Ebers und anderes, dürfte keltischen Ursprungs oder wenigstens von keltischen Elementen beeinflußt sein. Das Eigene, was ein Volk schafft, ist immer nur eine spezifische Weiterentwickelung des schon Vorhandenen. So war es bei den Kelten, so ist es auch bei den Germanen.

Zahlreiche Lichtbilder von keltischen Schmucksachen und größere Serien keltischer Münzen dienten als Belege für die Ausführungen des Vortragenden.

In der ersten Sitzung des Winterhalbjahres am 6. November 1908 feierte der anthropologische Verein das Fest seines 35jährigen Bestehens. Der Vorsitzende, Herr Prof. Max Verworn, gab bei dieser Gelegenheit einen Überblick über „Die Besiedelung der Gegend von Göttingen in prähistorischer Zeit“, soweit sie sich auf Grund des bisher vorliegenden Materials beurteilen läßt.

Die ältesten Spuren des Menschen, die in Deutschland mit Sicherheit nachgewiesen worden sind, gehören der paläolithischen Kulturperiode an. Aus dieser Zeit sind in der Göttinger Gegend noch keine Funde bekannt geworden. Die ältesten Funde, die Göttingens nähere Umgegend bisher geliefert hat, stammen aus der jüngeren Steinzeit.

Die jüngere Steinzeit hat in unserer Gegend Reste der beiden großen Kulturkreise hinterlassen, die wir überall in Mitteldeutschland in deutlichem Gegensatz zueinander sehen, und die nach der Art ihrer Keramik trotz mancherlei Mischformen derselben als schnurkeramische und bandkeramische Kultur unterschieden zu werden pflegen. Die Träger der schnurkeramischen Kultur waren Nomaden. Wir kennen daher auch aus der Göttinger Gegend keine Ansiedelungen, die dieser Kultur angehörten. Gräber aus dieser Kultur, wie sie in anderen Gegenden nicht selten vorkommen, sind leider bisher aus der Gegend von Göttingen ebenfalls noch nicht bekannt geworden. Dennoch sind auch die Horden dieser steinzeitlichen Nomaden in unseren Gegenden umhergezogen, wie die Einzelfunde von Hämmern, Steinbeilen und Feuersteinpfeilspitzen zeigen, welche die typischen Kennzeichen der schnurkeramischen Kultur tragen. Solche Funde sind in Klein-Lengden und am Hainberge mehrfach gemacht worden, wenn auch immerhin spärlich. Die Träger der bandkeramischen Kultur dagegen waren seßhafte Ackerbauer, die in kleinen, meist aus wenigen Gehöften bestehenden Ansiedelungen wohnten. Ein großer Teil ihrer Töpferware war mit den bekannten Bogen- oder Winkelbandornamenten bedeckt, aber auch die Verzierungsweise des Großgartacher Typus hat sich in der Göttinger Gegend an den gleichen Ansiedelungsstellen gefunden; über das zeitliche Verhältnis beider Typen zueinander hat sich bisher nichts sicheres ermitteln lassen. Die Leute dieser Kultur haben uns ferner Getreidemühlen aus Sandstein oder Quarzit und außer einem reichen Werkzeugschatz von Messern, Bohrern, Schabern, Sägen, Klopfsteinen usw. aus Feuerstein auch zahlreiche geschliffene Steinwerk-

zeuge von jener charakteristischen Form hinterlassen, deren untere Seite flach, deren obere Seite gewölbt ist. Bandkeramische Ansiedelungen finden wir an der Geismar-Chaussee, bei Diemarden, an der Rasemühle, und an der Springmühle. Spuren solcher Ansiedelungen haben sich auch am neuen Militärlazarett und am Herberhäuserwege auf dem Rohns gefunden. Es ist bemerkenswert, daß in allen diesen steinzeitlichen Ansiedelungen niemals Pfeilspitzen und niemals Spinnwirbel gefunden worden sind. Die Kulturperiode der Bandkeramik bildet einen der Höhenpunkte in der Besiedelung der Göttinger Gegend. (Vgl. darüber die Sitzungsberichte des Vereins vom 15. Mai 1903, vom 22. Januar 1904 und vom 25. Mai 1906.)

Etwas spärlicher sind die Funde aus der Bronzezeit. Aus dieser Kulturperiode ist eine größere Gruppe von Hügelgräbern bei Knutbühren and Barterode am Ossenberge, eine kleinere Gruppe von drei Hügelgräbern aus dem Geismarer Holz und ein Grabfund vom Reinsbrunnen am Hainberge bekannt. Von den Hügelgräbern bei Knutbuhren, die vom Vortragenden im Jahre 1901 ausgegraben worden sind (Bericht in der Sitzung des Vereins vom 19. Juni 1901), enthielt das eine nur Asche und Kohlen auf einer Steinpackung von rohen kleinen und großen Muschelkalkblöcken, die von einem losen Steinkreise umgeben in der Hügelerde verborgen lag, das andere auf einer analogen Steinpackung nebst Steinkreis eine schmale Absatzaxt von Bronze, eine lange Bronzenadel und einen angebrannten menschlichen Unterkiefer. Das vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Herrn Pastor Hölscher aus Barterode und Herrn Dr. Crome im Jahre 1906 am Ossenberge bei Barterode freigelegte Hügelgrab, das derselben Periode und auch wohl derselben Gruppe von Gräbern wie die Knutbührener angehörte, bestand nur mehr aus einem flachen Haufen von zahllosen kleinen Muschelkalkstücken, der ein auf einigen größeren Steinen liegendes Skelett sowie ein kleines schwarzes Henkelgefäß bereits vollständig zu kleinen Bruchstücken zerdrückt hatte. Die Gräber im Geismarer Holz sind schon in früherer Zeit ausgeräumt worden, und von dem Grabfund am Reinsbrunnen finden sich eine Lanzenspitze, ein Halsring und einige kleinere Bronzegegenstände im städtischen Museum sowie ein Halsring im geologischen Institut. Dieser Grabfund scheint etwas jünger zu sein als die genannten Hügelgräber. Bronzezeitliche Ansiedelungen sind bisher noch nicht in der hiesigen Gegend bekannt geworden.

Mit dem Ausgang der Bronzezeit beginnt plötzlich in unseren Funden eine gewaltige Lücke, die durch die ganze Hallstadtkulturperiode and Früh-La-Tène-Periode hindurchgeht. Es mag sein, daß uns hier die Zukunft noch Funde bringt, aber es ist doch auch an die Möglichkeit zu denken, daß in jener Zeit die unmittelbare Umgegend von Göttingen überhaupt nicht besiedelt war.

Erst aus der Zeit nach Christi Geburt stammen wieder reichliche prähistorische Funde, und von hier an zeigt sich eine Kontinuität der Besiedelung bis in unsere Zeit. Die Formen der Spät-La-Tène-Kultur haben sich in unserer Gegend, wie mehrere Ansiedelungsfunde zeigen, bis spät in die Völkerwanderungszeit hinein erhalten und machen vorläufig eine scharfe Trennung zwischen diesen Kulturen sehr schwer. Eine solche Ansiedelung von größerer Ausdehnung fand sich im Jahre 1902 am Hainberge bei der Anlage des neuen Wasserreservoirs. (Vgl. Sitzungsbericht des Vereins vom 21. Dezember 1902.) Hier stand zur Völkerwanderungszeit, etwa im 4. bis 6. Jahrhundert, ein größerer Komplex von Hütten, die aus Reisig gebaut und mit Lehm verstrichen waren, vielleicht die älteste Ansiedelung, die möglicherweise den Namen Göttingens trug. Der altüberlieferte Ausdruck: „Das alte Dorf am Bronnen" deutet auf den Reinsbrunnen hin und der Name „Gutingi", der urkundlich zuerst 953 genannt wird, ist, wie Herr Prof. Schröder in der Sitzung des Vereins vom 26. Februar 1904 (vgl. Korrespondenzblatt 1904) andeutete, jedenfalls viel älter als die Urkunde, die ihn uns überliefert hat. Über die Herkunft des Namens Göttingen hat kürzlich Herr Prof. Leo Meyer eine ausführliche Abhandlung in den Nachrichten der Königl. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen, phil.-histor. Klasse 1906, Heft 4, veröffentlicht. Ähnliche Ansiedelungen aus der gleichen Periode finden sich an der Kraftschen Ziegelei, an der Rasemühle und bei Rosdorf. Die Bewohner dieser Ansiedelungen betrieben Ackerbau und Viehzucht, verschmähten aber die Jagd auch nicht. Sie kannten Weberei und Spinnerei. Ihre Keramik war ziemlich roh. Große, dicke mit der Hand gemachte Gefäße, die aus mehreren einzelnen reifenförmigen aufeinandergesetzten Tonwürsten oder -bändern aufgebaut und dann gebrannt wurden, dienten als täglicher Hausrat. Die kleineren Kochgefäße zeigen meist einen etwas eingezogenen Rand, noch ganz nach Art der La-Tène-Gefäße. Henkel kommen fast gar nicht an den Gefäßen vor und verziert sind nur wenige mit Strich- oder Kammornamenten. Dagegen ist namentlich bei den großen rohen Kochgefäßen der Rand von oben mit Fingernageltupfen geschmückt. Neben dieser einheimischen Keramik erscheint aber als Seltenheit hin und wieder ein zierliches Gefäß, das aus feinem Material auf der Scheibe hergestellt und härter gebrannt ist. Es ist kein Zweifel, daß hier Importware vorliegt aus Gegenden, die bereits unter römischem Einfluß in der Kultur weiter vorgeschritten waren.

Der gleichen Periode gehören auch die zahlreichen Burgwälle an, die auf dem Hünstollen, auf der Lengder Burg, auf der Plesse and an anderen Stellen gefunden worden sind und die Herr Dr. Platner im anthropologischen Verein bereits vor mehreren Jahren eingehend besprochen hat. Von diesen Burgwällen ist der des Hünstollens von Herrn Prof. Schuchhardt im Jahre 1905 am gründlichsten untersucht worden. Herr Prof. Schuchhardt hat über die Anlage der Befestigung ebenfalls im anthropologischen Verein am 21. Juli 1905 berichtet. Es handelt sich bei allen diesen Burgwällen nicht um Burgen, die als dauernde Wohnsitze dienten, sondern nur um Fluchtburgen, in die sich die sächsische Bevölkerung der umliegenden Dörfer bei Kriegszeiten vorübergehend zurückzog.

An die Burgwälle unserer Gegend schließen sich zeitlich die großen sächsischen Gräberfelder an, wie sie bei Rosdorf, bei Grone und kürzlich auch an der Bergstraße in Göttingen entdeckt worden sind. Diese Gräberfelder enthalten von Ost nach West orientierte Skelettgräber mit spärlichen Beigaben an Messern, Gürtelschnallen, Riemenzungen usw. von Eisen. Die interessantesten waren drei Gräber in Grone, in denen neben dem Manne auch sein Pferd beigesetzt war, in einem Falle vollständig aufgezäumt. Über das Rosdorfer Gräberfeld haben J. H. Müller und W. Krause berichtet in ihrer Abhandlung: „Die Reihengräber zu Rosdorf bei Göttingen", Hannover

1878. Über das Groner Gräberfeld sind vom Vorsitzenden des Vereins im Februar und März 1904, sowie am 7. Juni 1907 ausführliche Mitteilungen gemacht worden. (Vgl. Korrespondenzblatt d. Deutschen Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte 1904 und 1907.) Das Gräberfeld an der Bergstraße auf dem Hesseschen Gartengrundstück ist bereits vor einer Reihe von Jahren bemerkt, aber erst im September 1908 vom Verein durch eine mehrtägige Ausgrabung naher untersucht worden. Es ist leider schon sehr stark zerstört und ebenfalls sehr arm an Beigaben. Die großen Gräberfelder von Rosdorf und Grone gehoren dem 7. bis 8. Jahrhundert nach Chr. an. Damit geht die prähistorische Forschung bereits in die historische über.

So kann das heutige Göttingen auf eine lange Kulturentwickelung zurückblicken. Zahllose Geschlechter sind von der jüngeren Steinzeit an über seinen Boden dahingewandelt und haben ihre Spuren hinterlassen. Von Stufe zu Stufe hat sich aus primitiven Kulturanfängen die Bevölkerung des Leinetales emporgearbeitet zu ihrer heutigen wirtschaftlichen Höhe. Mögen die kommenden Geschlechter einst ebenfalls Grund haben, auf unsere heutige Kulturarbeit in Göttingen mit Dankbarkeit zurückzublicken.

Zu dem Vortrage war eine reiche Ausstellung von prähistorischen Funden aller Kulturperioden aus Göttingen vom Vortragenden veranstaltet worden, wobei er in entgegenkommender Weise vom Direktor des städtischen Museums, Herrn Dr. Crome, unterstützt worden war.

Nach der Sitzung fand im Hotel zur Krone ein Festessen mit Damen statt. Der Vortragende gab dabei einen kurzen Überblick über die Entwickelung des Vereins, der seit seiner Begründung am 22. Februar 1873 mancherlei Perioden der Blüte und des Niederganges durchgemacht hat, und der in seiner Geschichte zugleich ein deutliches Bild der Entwickelung des Interesses für prähistorisch-anthropologische Forschungen in Deutschland widerspiegelt.

In der Sitzung vom 17. Dezember 1908 sprach Herr Dr. Loth über das Thema: „Zur Phylogenie des menschlichen Fußes."

Die Frage, wie sich der menschliche Fuß, aus dem Kletterfuß und Greiffuß der Affen, zu einem ausgesprochenen Stützorgan entwickelt hat, gehört zu den interessantesten der ganzen anthropologischen Forschung. Es sind schon über 200 Jahre her, als E. Tyson den ersten Orang-Utan nach Europa brachte und in seiner unteren Extremität den Fuß einer „Pygmäen-Menschenrasse" (Homo sylvestris) erblicken wollte. Linné erwähnt in seinem berühmten Werk „Systema Naturae", daß es ihm nicht gelungen ist, die Merkmale, die den Menschen von dem höchsten Affen unterscheiden, ausfindig zu machen. Diese letzteren erinnern an den Menschen durch den Bau ihrer Füße. Erst Cuvier gelang es, auf die wichtigsten Kennzeichen und Unterschiede hinzuweisen. Nachher entwickelte sich die Frage langsam weiter, bis in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Schaffhausen „über die Füße niederer Menschenrassen" sprach, indem er auf einige Anklänge an den Affenfuß hinwies. Die weiteren Forschungen über dieses Thema wurden durch die Autorität R. Virchows aufgehalten, der ja ein Gegner des Transformismus war.

Die Frage wurde von neuem belebt, als im Jahre 1899 Prof. Klaatsch auf dem anthropologischen Kongreß in Konstanz über die Phylogenie des menschlichen Fußes sprach. Klaatsch suchte damals zu beweisen, daß sich der menschliche Fuß direkt aus dem Fuß der Lemuren entwickelt hat, denn nur an diese Tiere ließe sich der rekonstruierte Uraffenzustand anreihen. Die Theorie von Klaatsch hatte leider nicht genügend wissenschaftliche Basis, hat aber andere Forscher zu neuen Untersuchungen in diesem Gebiet angeregt. Die neueren Anschauungen werden nun Gegenstand unserer weiteren Betrachtung sein. Wenn wir einen Affenfuß im allgemeinen betrachten, so sehen wir, daß es ein ausgesprochener Greiffuß ist: die große Zehe steht weit abduziert und ist opponierbar. Indem sich nun die erste Zehe den anderen gegenüber immer mehr und mehr parallel stellt, wird der Fuß immer mehr zu einem Gehfuß. Dabei verkürzen sich die Zehen, wobei die große Zehe stets kürzer bleibt als die anderen. Das ist zum Beispiel der Fall beim Schimpansen und dem Gorilla: die Tiere sind gewandte Kletterer, gehen aber ganz gern auf dem ebenen Boden, da ihr Fuß der Gehfunktion schon einigermaßen angepaßt ist. Wenn wir nun als Gegensatz den Fuß eines Europäers betrachten, so sehen wir, daß er die Greiffunktion vollständig eingebüßt hat. Die große Zehe ist nicht mehr abduzierbar, sie ist auch zur Hauptstütze und deshalb auch länger als die anderen Zehen geworden. Wie verhalten sich nun die Füße der sogenannten niederen Rassen? An einem Abguß von einem Melanesierfuß sehen wir, daß die erste Zehe noch weit abduziert sein kann, wobei sie kürzer bleibt als alle anderen Zehen. Es sind auch viele Fälle bekannt, wo die große Zehe noch allerlei Funktionen ausübt. Huxley erzählt z. B. von Bengalen, die mit den Zehen weben, von den „Carajas", die mit den Füßen Angelhaken stehlen; Fick berichtet von den barfüßigen Soldaten auf Java, die ihren auf den Boden ausgezahlten Sold mit den Zehen einkassieren; Belz beschreibt die Fertigkeit der Japaner im Kneifen und Greifen mit der großen Zehe; Sarasin gibt uns ein Bild, wie die Weddas den Bogen mit der ersten Zehe fassen; der Vortragende selbst konnte einen Dahomäer beobachten, der einen Bleistift mit dem Fuß so fest hielt, daß man ihn kaum ausreißen konnte usw. Recht merkwürdig ist es, daß das europäische Kind auch eine viel beweglichere Zehe besitzt als der Erwachsene. Mit dem verschiedenen Gebrauch des Hallux ändert sich auch die Stellung der ganzen Fußachse. Während diese bei den Säugetieren zwischen der vierten und dritten, oder auf die dritte Zehe fällt, verläuft sie bei den meisten Anthropoiden sogar durch die zweite Zehe. Beim Europäer fällt die Fußachse in 64 Proz. der Fälle auf die erste Zehe; bei den Japanern in 80 Proz. zwischen die erste und zweite Zehe, und bei den Melanesiern in 43 Proz. durch die zweite Zehe. Das neugeborene Kind zeigt noch primitivere Verhältnisse usw.

Von allen anderen Veränderungen am Fußskelett wurde nur derjenigen gedacht, die sich herausbilden, indem der Plattfuß der Affen eine gewisse Wölbung gewinnt, die jedem Gehfuß zukommt.

Diese Veränderungen können wir am besten am Calcaneus beobachten. Ein Studium der Torsion des Tuber Calcanei, als Beispiel genommen, zeigt uns, daß die Drehung in der Tierzehe um mehr als 76° stattgefunden hat. Wiederum ist zwischen den Primaten und dem Menschen keine scharfe Grenze vorhanden: im Gegenteil greift der Mensch ins Affengebiet hinein. Bei den Affen sehen wir die Stellung der Achse von 35° bis zu 14° schwankend. Die niedrigsten Zahlen

werden durch die Anthropoiden erzielt. Gewisse menschliche Rassen zeigen aber eine geringere Torsion, so z. B. die Wedda 18°, und wir können in der Reihe der verschiedenen Rassen Abstufungen bis zu einer Stellung von — 15° vorfinden!

Wenn wir nun von der Anthropologie der Weichteile sprechen wollen, so müssen wir uns zunächst mit der Haut der Planta beschäftigen. Diese ist mit Hautleisten (cristae cutaneae), die sich in gewisse Systeme ordnen, bedeckt. Wir studieren nun die Lage der einzelnen „Triradien", d. h. derjenigen Stellen, wo drei Hautleisten zusammenstoßen, und ferner den Verlauf der daraus entspringenden Radien, die gewisse Systeme begrenzen. Für die anthropologische Forschung haben sich der Triradius 9 und 13 als von besonderer Wichtigkeit herausgestellt. In der Primatenreihe können wir die distale Verschiebung der beiden Triradien verfolgen. Das von dem 9 d-Radius (Rgd) umgrenzte Feld wird dabei immer größer und stellt sich immer mehr quer zur Fußsohle, so daß es beim Menschen ganz transversal zur Planta verläuft. In seltenen Fällen finden wir beim Menschen einen Verlauf der Hautleisten, der vollständig an die höchsten Primaten erinnert. Es lassen sich auch diesbezüglich große Rassenunterschiede feststellen.

Unter der Sohlenhaut befindet sich nun ein sehniges Blatt — die Plantaraponeurose. Diese steht ursprünglich mit der Sehne des M. plantaris in Zusammenhang. Durch die Trennung am Fersenbein wird die Aponeurose auf ihren fibularen Teil beschränkt. Erst sekundär entsteht tibialwärts eine Strahlung, die immer fester wird, bis sie eine dominierende Stellung einnimmt. Die fibulare Aponeurose wird aber immer schwächer, bis sie zu einem dünnen Bündel — dem Fasciculus fibularis — wird. Die menschliche Plantaraponeurose schließt sich nun genau an die Verhältnisse an, die wir bei den Schimpansen vorfinden.

Von allen Muskeln der Sohle wurde nur des M. adductor hallucis gedacht, der bei den Primaten einheitlich, beim Menschen aber in zwei Köpfe getrennt vorkommt. Das „Caput transversum" dieses Muskels entspringt von dem vorher erwähnten Fasciculus fibularis der Aponeurose.

Die vielen Anklänge an die Primaten sowie die zahlreichen Variationen stehen wie Traum- oder Nebelbilder vor unseren Augen und weisen uns auf die Wege, die die Menschheit durchwandert hat, ehe sie sich zu dem heute lebenden Homo sapiens herausgebildet hat. Alle diese sozusagen uralten Ahnenbilder halten unseren Blick rein und klar, wenn es sich darum handelt, in der eigenen Sache ein unparteiischer Richter zu sein. Man hört öfters die laienhafte Behauptung, daß die anthropologischen Studien den Menschen von der hohen Stufe herabziehen wollen. Allerdings reihen die Anthropologen den Menschen den Säugetieren zu, aber sie stellen ihn in die hochste Ordnung und auf die allerhoechste Stufe. Erst dadurch wird der Mensch eigentlich zum vollkommensten Wesen, zur „Krone der Schöpfung".

Der Vortrag wurde mit zahlreichen Demonstrationen und Projektionsbildern illustriert.

Sodann berichtete Herr Prof. Fr. Merkel über den „Heidelberger Unterkiefer" und verglich ihn mit anderen prähistorischen und rezenten Unterkiefern. Im Anschluß hieran äußerte sich der Vortragende über diejenige Aufstellung des Skelettstückes, welche für eine Vergleichung am geeignetsten erscheint. Die von Klaatsch empfohlene Orientierung nach der Horizontalen des Alveolenrandes schien ihm hierfür nicht zu genügen, da der Alveolenrand vielen Unterkiefern ganz oder zum Teil fehlt. Der Vortragende bringt in der geometrischen Profilzeichnung die Proc. condyloidei der zu vergleichenden Objekte zur Deckung und benutzt im weiteren die Richtung des Canalis alveolaris, welche durch die Forr. mandibulare und mentale sowie durch den Sulcus mylohyoideus mit ausreichender Genauigkeit bestimmt werden kann.

Der menschliche Zahn von Trinil.

Eine Erwiderung von M. Selenka.

In der Zeitschrift der Königl. niederländischen Gesellschaft für Erdkunde[1]) stellt Herr Prof. Eugen Dubois die Behauptung auf, daß der von mir während meiner Ausgrabungen in Java im Jahre 1907 in der Umgegend von Trinil bei Sonde gefundene, fossile Menschenzahn eine Fälschung sei und zwar, wie er unter Anführungszeichen angibt, sei „künstlich Triniler Erde hineingeklebt, obwohl der Zahn ja gar nicht aus Trinil stamme".

Dieser nicht als Vermutung, sondern positiv hingestellten Behauptung gegenüber beschränke ich mich darauf, die untenstehenden, mir behufs Veröffentlichung zur Verfügung gestellten Urteile der Herren Dr. Schlosser, Konservator des paläontologischen Museums in München, und Prof. Dr. Walkhoff anzuführen.

Herr Dr. Schlosser schreibt: „Schon die Farbe des Zahnes, viel dunkler als bei rezenten Menschenzähnen, spricht für wirkliche Fossilierung. Auch der sonstige Erhaltungszustand — es ist nur mehr die Schmelzkappe vorhanden, die aber Usuren aufweist — ist nur bei wirklich fossilen Zähnen möglich, denn es ist ganz ausgeschlossen, daß aus einem bereits in Gebrauch gewesenen rezenten Zahn die Zahnbeinsubstanz so vollständig entfernt werden konnte, wie dies hier der Fall ist. Einen solchen Vorgang bringt nur die Natur zustande. Ich halte daher den Zahn für wirklich fossil."

Herr Prof. Dr. Walkhoff schreibt: „Auf Grund einer eingehenden Untersuchung mit Röntgenstrahlen und der Mikrophotographie kann ich mit Sicherheit behaupten, daß der mir übergebene Zahn keine Fälschung sein kann."

Hinzuzufügen ist noch, daß Herr Prof. Dubois den betreffenden Zahn nur auf einige Momente in Augenschein genommen hat, als ich ihm denselben bei einem gelegentlichen Zusammentreffen in Leiden im Herbst 1908 zeigte, und daß er mir weder damals seine Anzweiflung meines Stückes als Fälschung ausgesprochen, noch mir dieselbe vor seiner Publikation mitgeteilt, noch nach geschehener Publikation mir dieselbe zugeschickt hat.

[1]) Tijdschrift van het koninklijk nederlandsch aardrijkskundig genootschap, 2e Ser., dl. XXV, 1908, Afl. 6.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall**, zu senden.

Ausgegeben am 8. März 1909.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 4. **Erscheint jeden Monat.** April 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Deutsche Anthropologische Gesellschaft.

Einladung zur XL. allg. Versammlung in Posen.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat Posen als Ort der diesjährigen Versammlung gewählt und den Direktor des Kaiser Friedrich-Museums, Herrn Prof. Dr. Kämmerer, gebeten, die Geschäftsleitung zu übernehmen.

Aus Anlaß der Versammlung findet im Kaiser Friedrich-Museum und in dem neu erbauten Museum der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaft eine prähistorische Ausstellung statt, die auch von zahlreichen Privatsammlern beschickt werden wird. Die Ausstellung wird daher viel Material enthalten, das sonst schwer oder gar nicht zugänglich ist, und ein übersichtliches Bild der Vorgeschichte der Provinz bieten.

Von Posen aus wird die Versammlung Bromberg besuchen, wo die Sammlungen der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft zugänglich gemacht werden.

Auch die Besichtigung eines Ansiedlungsdorfes ist in Aussicht genommen.

Die Unterzeichneten beehren sich im Namen des Vorstandes der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, die deutschen Anthropologen, Ethnologen und Prähistoriker, sowie alle Freunde der Forschung des In- und Auslandes zu der am

2. bis 5. August d. J. in Posen

stattfindenden Versammlung einzuladen.

Posen und Hamburg, im März 1909.

Der Geschäftsführer für Posen.
Prof. Dr. **Kämmerer.**

Der Generalsekretär.
Prof. Dr. **Thilenius.**

Nach Abschluß der Versammlung ist ein **privater Ausflug nach Russisch-Polen** von etwa viertägiger Dauer in Aussicht genommen, auf dem **Warschau, Miechow** (Volkstrachten, neolithische Funde), **Ojcow** (Höhlenfunde) besucht werden. Die Auflösung der Reisegesellschaft erfolgt in **Krakau.** Die Mitglieder der Versammlung, die an dem Ausflug teilzunehmen wünschen, werden gebeten, sich bis zum 1. Juli d. J. zu melden, da sonst ausreichende Unterkunft, Wagenzahl usw. nicht gewährleistet werden können. Sie werden ferner darauf aufmerksam gemacht, daß Reisende in Rußland unbedingt mit einem Reisepaß versehen sein müssen, der das Visum eines russischen Konsulats trägt.

Nähere Mitteilungen über den Ausflug erfolgen gleichzeitig mit der Veröffentlichung der Tagesordnung für die Versammlung in Posen.

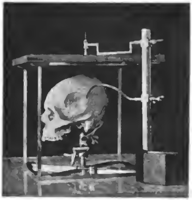
Über die Neuerungen in der Diagraphentechnik.

Von Dr. Edward Loth, Assistent am anatomischen Institut in Göttingen.

Das von Sarasin eingeführte und nachträglich von Prof. R. Martin ausgearbeitete Kurvensystem, welches zur Wiedergabe des betreffenden Schädeltypus dienen soll, wird immer mehr und mehr in die Anthropologie eingeführt. Die ständigen Abänderungen und die vielfache Kritik der von O. Schlaginhaufen (1907a) beschriebenen Martinschen Diagraphenapparate beweist, daß für diese neue Methode unter vielen Anthropologen reges Interesse herrscht.

Bekanntlich gelten die Martinschen Apparate — der Diagraph, Kubuskraniophor und der Dioptograph — als die besten, und dennoch haben sie

Fig. 1.



noch einige Nachteile, die allerdings schwierig zu beseitigen sind.

Es ist schon öfters zugegeben worden, daß der Kraniophor, obwohl in mancher Hinsicht sehr praktisch und brauchbar, für die Diagraphentechnik nicht ganz fehlerlos erscheint. Jeder, der mit diesem Apparat irgend eine Schädelkurve zeichnen wollte, wird sich überzeugt haben, daß die senkrechten Stäbe des Kubus ein bedeutendes Hindernis in der Kontinuität der Arbeit bieten. Ferner ist der Kraniophor nur für den Martinschen Diagraphen gebaut, so daß andere derartige Apparate hier keine Anwendung finden können. — Auch bei den Dioptographenzeichnungen wird man unangenehm betroffen, wenn man zur Aufnahme der Norma basilaris geht. Die schrägen Stäbe an der Basis des Kubus und das Stativ zur Befestigung des Schädels bedecken viele Feinheiten an der Schädelbasis und erschweren deshalb die Zeichnung. Wenn wir schließlich den Kubus zu photographischen Aufnahmen benutzen wollen, so stören uns oft die vertikalen Stäbe, die entweder hinter dem Schädel erscheinen, oder den Schädel von vorn bedecken. Kurz und gut, so brauchbar und geeignet der Martinsche Kubuskraniophor ist, hat er immer noch einige unangenehme Seiten, die die Arbeit und Handhabung stellenweise schwierig machen. Von seiten verschiedener Autoren sind in der letzten Zeit Versuche angestellt worden, die den Zweck hatten, die erwähnten Nachteile des Martinschen Kubuskraniophors zu beseitigen.

In dieser kurzen Notiz will ich versuchen, über die teilweise wenig zugänglichen Publikationen zu berichten und zugleich die vorgeschlagenen Neuerungen einer Kritik zu unterwerfen.

E. Landau (1908) schlägt zwei Verbesserungen vor, wovon die erste den Diagraphen angeht. Landau hat nicht eingesehen, warum nach

Fig. 2.



der Martinschen Diagraphentechnik (Schlaginhaufen 1907a) der Kubuskraniophor bei Aufnahme der horizontalen Kurven nicht auf die Basis, sondern mit der Basis nach oben gestellt wird. Um nun die Schwierigkeiten zu beseitigen, die mit der falschen Aufstellung Hand in Hand gehen, führt Landau die Zeichnungen nicht unter dem Schädel, sondern über demselben aus. Zu diesem Zweck legt er auf den Kubus ein Brett, auf dem die Zeichnung ausgeführt wird. Die beiden Querarme des Diagraphen werden verstellt, so, daß der zeichnende Arm auf dem aufliegenden Brett gleitet. Da der Martinsche Diagraph zu niedrig erscheint, wird er auf einen hölzernen Fuß gestellt (Fig. 1).

Der praktische Wert dieser Änderung wird jedoch durch die richtige Aufstellung des Kubuskraniophors stark reduziert. Allerdings muß man zugeben, daß nach der Landauschen Methode nur ein Arm des Diagraphen an die senkrechten Stäbe des Kraniophors stößt und auch die Zeich-

nung leichter kontrollierbar wird. Dies letztere kann von gewisser Wichtigkeit sein, wenn wir bedenken, daß man oft die aufgezeichneten Kurven sofort verbessern oder verstärken muß, ja sogar farbig auftragen will.

Der zweite Vorschlag von E. Landau (1908) betrifft die Einstellung des Schädels in der Norma basilaris. Dazu hat Landau einen Apparat konstruiert (Fig. 2), der im Martinschen Kubus befestigt wird und uns gestattet den Schädel mittels vier Schrauben in einer gewünschten Ebene mit der Basis nach oben aufzustellen. Um den Schädel stabiler zu machen, schüttet Landau etwas Schrot

Fig. 3.



Fig. 4.



hinein. Durch diese Änderung wird die Norma basilaris ganz freigehalten.

Doch hat die ganze Einrichtung des Kubus vor allem den Zweck, daß der einmal eingestellte Schädel durch eine Drehung des Kraniophors in eine andere Ebene gebracht wird, die genau senkrecht zu der anderen steht. Dies kann beim Landauschen Apparat für die Norma basilaris nicht erreicht werden und so wird durch die Befestigung des Apparates im Kubuskraniophor kein richtiges Ziel erreicht.

Übrigens scheint mir, daß das viel einfachere Stativ vom Klaatschschen Diagraphen, wo der Schädel auf Kitt aufgestellt wird, genau denselben Zweck erfüllt.

Da wir bei der Auswahl der anthropologischen Instrumente sehr wählerisch sein müssen und nur das acceptieren sollten, was entweder sehr praktisch oder nützlich ist, so erscheint mir die von Landau vorgeschlagene Neuerung nicht ganz zweckmäßig.

An zweiter Stelle möchte ich einen neuen Kraniophor erwähnen, der von C. Stolychwo (1908) beschrieben ist.

Dieser Kraniophor, oder Osteophor wie ihn Stolychwo nennt, hat seine eigene Geschichte. Schon 1907 hat Stolychwo auf der polnischen naturwissenschaftlichen Versammlung in Lemberg einen Kraniophor demonstriert, der mangelhaft, aber auch ganz verschieden von dem heutigen Modell war. Die Kritik und die vielseitige Besprechung des erwähnten Instrumentes hat den Verfasser veranlaßt einen neuen Osteophor zu konstruieren.

Wie aus der Fig. 3 zu ersehen ist, beruht die Form des Osteophors auf folgendem Prinzip: auf einem viereckigen senkrechten Stab gleitet ein horizontaler Arm (A), an dessen Ende sich die zur Aufstellung des Schädels bestimmte Fassung (B) befindet.

Das Prinzip der Einstellung in verschiedene Normen ist hier insofern erhalten, als wir nicht den ganzen Kraniophor, wie z. B. den Martinschen, sondern nur die Fassung um ihre Achse drehen. Der vermittelst der drei Schrauben (S) am Foramen occipitale gefaßte Schädel wird mit der Fassung um 90° gedreht; so erreichen wir, von oben gesehen, die Stellung in der Norma frontalis, lateralis und occipitalis. Um die Norma basilaris oder horizontalis

zu erlangen, wird die Fassung (*B*) mit einem Ruck in eine geknickte Stellung gebracht (Fig. 4) und zwar können wir nach oben und nach unten auf die gleiche Weise einstellen.

So wird der einmal eingestellte Schädel ebenfalls in alle Normen gebracht, die stets senkrecht aufeinander stehen. Anstatt der Fassung (*B*) kann bei Aufstellung anderer Knochen eine Greifzange (*C*) gebraucht werden.

Im Monat September 1908 hatte ich selbst Gelegenheit mir den erwähnten Osteophor im anthropologischen Laboratorium des „Muzeum przemyslu i rolnictwa" in Warschau anzusehen, wobei ich mich überzeugen konnte, daß der Mechanismus recht einfach ist, was die Handhabung sehr erleichtert.

Das Instrument besitzt viele Vorteile. Erstens ist dieser Kraniophor für Diagraphen aller Typen brauchbar, da wir den eingestellten Schädel auf dem senkrechten Stabe in eine beliebig hohe Stellung bringen können. Zweitens stören uns bei den Diagraphenzeichnungen keine senkrechten Stäbe, wie das beim Martinschen Kubuskraniophor der Fall ist. Endlich steht die N. basilaris fast vollständig frei. — Auch für photographische Zwecke ist der Kraniophor gut geeignet.

Das Instrument ist mit Recht Osteophor genannt, da wir es, dank der Greifzange, auch zur Aufstellung sämtlicher Knochen brauchen können.

An dem erwähnten Modell müssen meiner Meinung nach noch kleine Modifikationen vorgenommen werden, um das Instrument für jeden Anthropologen recht brauchbar zu machen. Eine kleine Verlängerung des Armes (*A*) wird den Osteophor auch für den Martinschen Dioptographen passend machen. Ferner wäre eine Millimeterskala auf dem senkrechten Stabe sehr wünschenswert. Auch die Befestigung des Schädels vermittelst der drei Schrauben (*S*) erscheint mir nicht ganz zuverlässig.

Ich spreche hier die Hoffnung aus, daß ein neues Modell des Osteophors von Stolychwo sich für die ganze anthropologische Forschung von großem Nutzen erweisen wird.

Ich will dieses Referat nicht abschließen, ehe ich noch auf eins, was die ganze Diagraphentechnik im allgemeinen anbelangt, hinweise. P. u. F. Sarasin (1892/93) haben seinerzeit im ganzen 10 Kurven eingeführt, wovon 4 Horizontal-, 3 Sagittal- und 3 Frontalkurven. Dies System hat in der anthropologischen Literatur schon zahlreiche Anwendung gefunden.

Um den Vorwürfen zu begegnen, daß die 10 Kurven nicht genügen, hat Prof. R. Martin auf der XXXVIII. Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in Straßburg (1907) zwei von Frl. St. Oppenheim ausgeführte Schädelrekonstruktionen demonstriert, wobei nachgewiesen worden ist, daß die Sarasinschen Kurvensysteme vollständig ausreichen, um den charakteristischen Schädeltypus wiederzugeben.

Denselben Standpunkt vertritt übrigens neuerdings Schlaginhaufen (1907b).

Da wir zu einer gewissen Einheitlichkeit wissenschaftlicher Methoden streben sollten, so wird es unverständlich, daß einige Autoren immer noch viel mehr Kurven aufnehmen; so z. B. Landau (1908), der allein 6 Horizontalkurven aufzeichnet, ferner, soviel ich weiß, Prof. Klaatsch u. a.

Ich hoffe, daß die wenigen Worte für alle diejenigen Forscher, die das Schädelkurvensystem zu würdigen wissen, nicht ohne Interesse sein werden.

Literatur.

Landau, E. Der Dioptograph und Diagraph in der anthropologischen Technik. Sitzungsberichte d. Naturf.-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Bd. XVII, Jahrg. 1908 (russisch).

Sarasin, P. u. F., 1892/93: Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon in den Jahren 1884 bis 1886. Bd. III: Die Wedda. Wiesbaden.

Schlaginhaufen, O. a. Beschreibung und Handhabung von Rudolf Martins diagraphentechnischen Apparaten. Korrespondenzbl. der Deutsch. Ges. für Anthropol., Ethnol. u. Urgeschichte. XXXVIII. Jahrg., Januar 1907.

Schlaginhaufen, O. b. Zur Diagraphentechnik des menschlichen Schädels. Zeitschr. f. Ethnol., Bd. XXXIX, 1907, S. 85.

Stolychwo, C. Déscription d'un nouvel ostéophore. Bulletin de la Société d'Anthropol. de Bruxelles, T. XXVII, 1908.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

Bericht über die erste Hälfte des Winterhalbjahrs 1908/09.

Am Samstag, 14. November, eröffnete der Verein seine Wintersitzungen mit einem zahlreich besuchten und sehr anregend verlaufenen Abend. Der Vorsitzende, Prof. Dr. Fraas, ging nach einem kurzen Überblick über die im Jahre 1908 erschienenen Publikationen des Vereins, voran die Fundberichte über das Jahr 1907 (jetzt herausgegeben von Dr. Goeßler), über zum Thema „Bericht über die Frankfurter Generalversammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft vom 2. bis 6. August d. J.", in den er sich mit zwei anderen Rednern teilte. Besonders wurde von Fraas gerühmt der werktätige Bürgersinn der Freien Reichsstadt, der Institute geschaffen hat, wie das an amerikanische Großzügigkeit erinnernde Senckenbergianum, in dessen prächtigem Physiksaal die Anthropologen tagen konnten; ferner die zahlreiche Beteiligung des Württ. Anthropologischen Vereins an der Frankfurter Versammlung mit zwölf Mitgliedern, von denen sechs Vorträge hielten. Dann sprach er kurz über die vielseitige wissenschaftliche Anregung daselbst auf anthropologischem, ethnologischem und urgeschichtlichem Gebiet, über die Festlichkeiten, fachwissenschaftlichen und allgemein bildenden Besichtigungen und die Ausflüge, unter letzteren

besonders die Tour zu dem Tannusringwall Altkönig und dem Saalburgkastell. — Geh. Hofrat Dr. v. Bälz trug seine interessanten in Frankfurt vorgebrachten Anregungen vor; zunächst über das plötzliche Ergrauen der Haare. Er ist, wie die Wissenschaft überhaupt, dieser Frage skeptisch gegenübergestanden, bis er selbst einen wissenschaftlich gänzlich einwandfreien Fall erlebte, daß nämlich eine Dame, die im Hafen von Nagasaki Schiffbruch erlitt, infolge dieses Schreckens in allerkürzester Zeit weiße Haare bekam. Eine Menge Zuschriften haben das Material solcher Fälle ihm nun bedeutend vermehrt. Ob es sich hier um plötzliche Aufzehrung des Farbstoffs durch parasitäre Wirkung oder um Eintritt von Luft in die Schäfte handelt, ist gänzlich ungewiß; daß das Nervensystem mit einwirkt, ist aber sicher, wie ja auch Dreifarbigkeit des Haares unter dem Einfluß einer Erkrankung des Nervensystems nachgewiesen ist. — Ebenso von der Wissenschaft ist seither vernachlässigt das Auftreten von lockigen Haaren an Stelle von schlichten infolge Krankheiten, wie Typhus, die die Haare zum Ausfallen bringen. Hierbei handelt es sich doch wohl um eine Veränderung der Haarzwiebel. An der Diskussion beteiligten sich die anwesenden Ärzte Veiel, Reiblen, Gerok, die Professoren Klunzinger und Sußdorf. Sanitätsrat Dr. Gerok macht auf die Analogie aufmerksam, daß an den Fingernägeln nach schweren Krankheiten infolge von Ernährungsstörungen deutlich wahrnehmbare Veränderungen in Gestalt von kleinen Wällen sich zeigen. Geh. Hofrat Veiel-Cannstatt weist für das zweite Thema auf die Tatsache hin, daß die Kinder anfangs lockige Haare haben, die sich mit zunehmendem Alter in schlichte umwandeln, und warf die Frage auf, ob es sich bei jenen Fällen der Erwachsenen nicht auch um ein durch die Krankheit hervorgerufenes bald kürzer, bald länger dauerndes infantiles Stadium handle. — Endlich berichtete Dr. Goeßler über die urgeschichtlich-archäologischen Vorträge in Frankfurt, so von Schliz-Heilbronn, der die meist einzeln gefundenen spitznackigen Steinbeile für ein aus dem Norden gebrachtes Handelsobjekt hält und ihre Vergesellschaftung mit den Pfahlbauten zur Aufstellung der zeitlichen Abfolge der neolithischen Kulturen benutzt; Belck-Frankfurt hält die Philister für die geschichtlich ältesten Verarbeiter, wenn nicht Erfinder der Eisentechnik auf Grund von 1. Sam. 13, 17 bis 23, was dem Redner aber sehr fraglich erscheint. Eingehend sprach er dann über die in der Wetterau neu entdeckten neolithischen Brandgräber, über die ein Vortrag von Wolff-Frankfurt und eine am 4. August für die Anthropologen veranstaltete Ausgrabung ganz vorzügliche Aufklärung gab. Es handelt sich um zwei große Plätze, einen bei Marköbel und Butterstadt, den anderen bei Büdesheim im Kilianstädter Wald. Kleine Gruben von etwa 40 bis 50 cm Durchmesser heben sich in etwa 50 cm Tiefe im Löß oder Lehm ab; auf der Sohle enthält eine dunkelschwarze Schicht verbrannte Menschenknochen, Holzasche, Scherben und eigenartigen Schmuck. Bezüglich der Topfware herrscht der Unterschied, daß dort sich Rössener Keramik mit Stich- und Strichreifenverzierung, hier Winkelbandkeramik mit Linear- und Punktverzierung findet. Noch wichtiger aber ist der Unterschied des Schmucks: in der Marköbeler Gruppe Halsketten aus kleinen herz- und nierenförmigen Tonschiefergeröllsteinen mit Durchbohrungen und mit linearen und Grübchenverzierung, in der Büdesheimer Gruppe schwarze Schieferplättchen; je zwei, ein oblonges und ein dreieckiges, miteinander verbunden, also kleine amulettartige Anhänger. Eine Reihe interessanter Fragen, besonders auch nach dem Verhältnis zu den zugehörigen Wohngruben, der Bedeutung des Schmucks und seiner Ornamente knüpft sich an diese schöne Entdeckung. Ihre Lösung hängt ab von weiteren Untersuchungen im Gelände, die auch Licht bringen werden in die Frage, wie sich diese Brandgräber zu der sonst, besonders in Mitteldeutschland („Bernburger" Typus) und im osteuropäischen Gebiet der Bandkeramik (nach Kossinna) festgestellten neolithischen Leichenverbrennungssitte verhält.

Der zweite Vereinsabend am 12. Dezember brachte den sehr zahlreichen Zuhörern reiche Anregung. Im Vordergrund stand der mit Photographien und typischen paläolithischen Artefakten illustrierte Bericht des Magistratsrats W. Rehlen aus Nürnberg über den Fund eines Neanderthalskeletts in Südfrankreich, den „Homo Mousteriensis Hauseri". Auf Einladung des Schweizer Archäologen O. Hauser hatte er selbst mit mehreren anderen deutschen Anthropologen von der Frankfurter Generalversammlung aus im August d. J. der Aufdeckung desselben beigewohnt. Außer dem Finder, der das ganze Gebiet bei Les Eyzies in der Dordogne, speziell die durch Erosion der Kreidefelsen des Vézèrestals entstandenen Halbhöhlen und Terrassen von Le Moustier behufs archäologischer Ausbeutung gepachtet hat, hat das Hauptverdienst an der sofortigen Erkenntnis der altsteinzeitlich-diluvialen Zugehörigkeit und der hohen wissenschaftlichen Bedeutung der Breslauer Anatom Klaatsch, der den Fund in Bälde veröffentlichen wird. Als liegender Hocker auf die rechte Seite gelegt, war der Tote in der Höhle begraben; der linke Arm war nach vorn gestreckt. Die Weichteile waren mit Silexstücken, meist dem älteren Moustérien angehörig, unterstützt, der Kopf war auf eine Art Kopfkissen gelegt, das durch Höhlenlehm mit Silexschabern vermischt gebildet war; an der linken Hand war ein großes, breites, gleichmäßig gebildetes Acheulbeil. Ringsum lagen angebrannte Knochen, so von Bos primigenius (Urstier), offenbar die Reste von mitgegebenem Fleisch. Das Skelett war ordentlich erhalten; am besten der Schädel, auf den sich naturgemäß das Hauptinteresse an diesem hochbedeutsamen Fund konzentriert. Die Augenränder und Oberaugenwülste springen stark hervor, die Augenhöhlen sind durch breite Zwischenräume getrennt. Die Stirn ist zurückfliehend, der Hinterkopf stark entwickelt. Trefflich erhalten sind die Zähne; der hinterste der Backenzähne, der Weisheitszahn, fehlt noch. Klaatsch schreibt ihm ein Alter von etwa 15 bis 16 Jahren zu. Die Bedeutung des Fundes liegt vor allem darin, daß hier das vollständige Skelett eines mit aller Absicht und Pietät bestatteten Menschen aus dem Quartär gefunden ist und daß die Beigaben es ermöglichen, ihn einer bestimmten Kulturperiode zuzuweisen, nämlich der Übergangszeit von Acheulien zum Moustérien. Dank der trefflichen Erhaltung des ganzen Skeletts ist die Wissenschaft in der Lage, über das, was die verwandten Schädeltypen, der Neanderthaler, der von Spy, von Krapina und von Gibraltar, bieten, bedeutend hinauszukommen, um die Urgeschichte des Menschen damit wesentlich sicherer aufzubauen. Bekanntlich hatte Virchow den Neanderthaler Menschen, den seither bekanntesten Typ des Homo primigenius, für eine krankhafte Erscheinung erklärt; Schwalbe und Klaatsch aber haben längst den unwiderleglichen Beweis, daß in ihr eine besondere Rasse vorliegt, er-

bracht. Dieser paläolithischen Rasse, die nach dem Vorkommen der einzelnen bis jetzt gefundenen, ihr zugehörigen Schädel mindestens in ganz Mitteleuropa verbreitet war, gehört auch der neue „Homo Mousteriensis Hauseri“ an. Er zeigt zugleich, daß diese primitive Rasse auf einer intellektuellen und sittlichen Stufe steht, die jede Beziehung zum „Affenmenschen“ gänzlich ausschließt. Der deutschen Wissenschaft ist dieses überaus wichtige Resultat zu verdanken, die Franzosen haben das vor etwa 20 Jahren in Le Moustier gefundene menschliche Skelett noch nicht einmal veröffentlicht. — Die Debatte stellte noch einige Fragen an den Redner, besonders nach der Beschaffenheit der übrigen Skeletteile des neuen Menschen. Fraas lehnte die von Rehlen vorgetragene zahlenmäßige Datierung der einzelnen paläolithischen Perioden (nach dem Vorgang Mortillets) ab. Geßler warf ausgehend vom Hinweis auf die mitgefundenen Acheulartefakte die Frage auf, ob der neue Schädel mit seinen auffallend starken Kinnbacken, seinem negativen Kinn und seiner sehr primitiven Oberkieferbildung nicht doch älter und noch primitiver sei als der Homo primigenius der Neanderthaler-Spy-Gibraltarrasse, wie ja auch eben diese genannten somatischen Eigentümlichkeiten an den Homo Heidelbergensis erinnern. Und in dem Begräbnis bei der Wohnung will er eine Art Liebe zur Scholle, einen Trieb zu sozialem Zusammenwohnen erkennen.

Das zweite Thema war der in den „Mauerer Sanden“ bei Heidelberg vor einiger Zeit gefundene menschliche Unterkiefer, der „Homo Heidelbergensis“. Professor Sauer hier gab zunächst eine klare Darlegung der geologischen Schicht, aus der der Fund stammt. Er stammt samt Resten von Elephas antiquus, Rhinoceros etruscus u. a., aus den mächtigen Sanden, über denen sich, durch eine scharfe Abrasions- oder Denudationsgrenze getrennt, Löß mit Schichten erst lagert. Diese Sande sind altdiluvial, nicht mitteldiluvial. Im Löß ist auch eine Kulturschicht. Aber der Kiefer stammt aus den darunter liegenden Sanden, über denen nach seiner Zeit allerhand geologische und hydrologische Verhältnisse sich abgespielt haben. Also gehört er in die Anfänge des Diluviums. Fraas knüpfte daran die anthropologische Besprechung des hochinteressanten Fundes, der weit über die Neanderthalzeit zurückreicht. Der Typus weicht erstaunlich vom menschlichen ab. Die Zahnreihe allerdings bietet keinen Unterschied, sie hat gar nichts Pithekoides; um so mehr aber die Kieferform. Das Kinn ist negativ zurücklaufend, die Knochenmasse ist ungemein wuchtig, der Ast steigt stark hinten auf. Also abgesehen von den Zähnen ist der Typus ganz affenartig. Wir haben hier eine Grundform der Primatenreihe des menschlichen Stammes, einen Homo, nicht einen Affen zu erkennen. Er hat noch ganz primitive Merkmale, ist tatsächlich ein Urmensch. Mit dem Affen hat er nichts zu tun, sondern umgekehrt der Affe zweigt ab von dieser geradlinig zurückgehenden Menschenreihe. Das gibt dem — jetzt von Schoetensack-Heidelberg publizierten — Fund eine ganz außerordentliche Wichtigkeit.

Endlich demonstrierte und besprach Geßler-Stuttgart neue alamannische Grabfunde aus Oberеßlingen. Vor kurzem sind bei Fundamentgrabungen der Einfamilienhäuserkolonie in Obereßlingen von Architekt Junge-Eßlingen eine Reihe wertvoller frühgermanischer Funde gemacht und von demselben dem Eßlinger Altertumsverein überwiesen worden. Es sind zwei Männergräber, je mit einer eisernen Lanze. Sie umgeben ein Frauengrab mit reichem Schmuck aus 90 Ton-, Bernstein- und Glasperlen, zwei kleinen eisernen Messern, am Gürtel getragen zu denken, und 25 Bronzegegenständen, meist Stücken vom bronzebeschlagenen Gürtel und seinem Gehänge und vom Schuhwerk. Die bemalten Tonperlen stellen ein buntes Gewirr von Formen und Farben dar. Zum Gürtel, der im Gegensatz zur Fibel bereits ein — später übliches — Festlegen der Gewandung voraussetzt, gehören mit üppigem Flechtwerk verzierte Riemenzungen; zu einer ist noch der Bügel der Schnalle, durch die er gesteckt wurde, erhalten; ein quadratisches Plättchen mit verschlungenem Tierornament war wohl Schmuck des Gürtelbands. Am Gürtel hing einst die 71 cm lange dreifache Kette aus zwei Abteilungen, die durch Mittelscheiben getrennt sind, bestehend, ferner zwei durchbrochene Zierscheiben, deren eine abgetrepptes Speichenornament aufweist; die andere aber stellt einen mit künstlerischem Verstand erfaßten und ins Rund gruppierten Lanzenreiter dar; eine ähnliche Wiederholung derselben in Zürich ist nicht so reif und frei, wie diese ins 7. Jahrhundert zu weisende Scheibe; aus Heidenheim besitzt die Altertumssammlung einen viel plumperen Mann auf dem Pferde. Die Kette hat ihre Parallele in einem Fund aus Pfahlheim, OA. Ellwangen. Die Scheibe war umfaßt von einem Elfenbeinring, von dem zwei Stücke erhalten sind. Ferner fanden sich ein Anhängering und sechs Ringe von verschiedener Weite und Stärke, ein massiver Armring; zwei zierliche Riemenzungen und zwei unverzierte Schnällchen gehörten wohl zur Bekleidung des unteren Beins; zwei reichverzierte größere Schnallen zum eigentlichen Schuhwerk; zwei glatte Riemenzungen sind nicht irgendwohin zuzuweisen. Der Fund reiht sich an alamannische Funde meist des 6. Jahrhunderts, die in Cannstatt, Untertürkheim, Rüdern, Altbach, Berkheim seither gemacht worden sind. Er gehört dem Kunststil und dem Schmuckinventar nach ins 7. Jahrhundert und läßt sich unschwer mit der aus den Urkunden zu erschließenden alamannischen Siedlung, aus der Eßlingen, wie schon der Name sagt, hervorgegangen ist, in Zusammenhang bringen. Der Tübinger Professor Müller hat kürzlich die Frage nach dem ältesten Eßlingen dahin beantwortet, daß das alte alamannische Dorf Eßlingen das heutige Obereßlingen ist. Die Terrainforschung im Gelände ist in der seltenen, daher um so erfreulicheren Lage, der Urkundenforschung im Archiv zu sekundieren.

Der dritte Vereinsabend am 9. Januar war zugleich die jährliche Hauptversammlung. Nach Erstattung der Geschäfts- und Rechenschaftsberichte wurde der seitherige Ausschuß wiedergewählt mit Ausnahme des zweiten Vorstandes, für den an Stelle von Professor Gradmann, der infolge anderer Belastung eine Wiederwahl abgelehnt hatte, Geh. Hofrat v. Bälz durch Akklamation gewählt wurde. Aus dem Geschäftsbericht ist wichtig die sehr ansehnliche Stiftung, die eines der langjährigsten und treuesten Mitglieder dem Verein zur Förderung seiner idealen Interessen seiner vorjährigen hinzugefügt hat. — Dann sprach Dr. R. Schmidt-Tübingen an der Hand typischer Originalfunde und von Lichtbildern über „Neue Funde eiszeitlicher Kulturen und Bestattungen in schwäbischen Höhlen“.

In Fortsetzung seiner seit 1906 unternommenen Erforschung der diluvialen Kulturstätten Süddeutschlands kam Schmidt ins obere Donautal, wo sich

Spuren des Eiszeitmenschen finden mußten, da er, von Frankreich nach dem Osten wandernd, hier durchgezogen sein muß. Über 20 Höhlen untersuchte Schmidt, aber nur eine, die bloß 8 m über dem Donauspiegel gelegene Probstfelsengrotte bei Beuron ergab gutes, ungestörtes Material für die Kultur des späten Paläolithikums in vier Schichten von etwa 1,35 m Gesamtdicke. Eingehend erläuterte der Redner die Technik der Grabung, der kaum eines der vielen Artefakte entgeht und die vor allem der genauen Scheidung der einzelnen Schichten und hier der Beobachtung zweier durch eine Geröllzone getrennter Brandschichten ihre Resultate verdankte. Alle ergaben gleiche faunistische Einschlüsse, und auch im Nutzinventar, einem typischen Spätmagdalénien, nur geringe Unterschiede. In der Tierwelt herrscht vor das Wildpferd; sonst überwiegen Edelhirsch, Reh, Biber u. a. über die nordischen Arten. Der menschliche Hausrat weist besonders in den tieferen Lagen ans Ältere sich anlehnende Formen auf, aber vorherrschend sind die kleinen Spätmagdalénientypen postglazialer Zeit. Spät also sind die schwer zugänglichen Donauhöhlen von den paläolithischen Jägern gestreift worden, indes die schwäbischen Albhöhlen schon in der Eiszeit als menschliche Wohnungen gedient haben. — Die überraschendsten Funde gelangen alsdann dem Redner in den zwei bereits 1875/76 von O. Fraas untersuchten Ofnethöhlen im Ries bei Utzmemmingen, vor allem in der großen Ofnet. Sieben Kulturschichten lagern übereinander, von denen die vier unteren die eiszeitlichen Kulturepochen der älteren Steinzeit, die zwei obersten über einer Übergangsschicht die der jüngeren Steinzeit und der Metallzeiten darstellen. Unter dem Höhleneingang lagerte ein riesiger Steinblock. Er bedeckte sorgsam zu unterst über dem Dolomitsand zwei Schichten, die eine mit mittlerem, die andere mit spätem Aurignacien, darüber zwei weitere Schichten mit älterem Solutréen und dem dem Probstfelsen parallel gehenden späten Magdalénien. Die Leitformen der Handwerkzeuge und der Tierarten, aus denen sich der von Dr. Schmidt für Deutschland zum erstenmal festgestellte Ablauf der paläolithischen Kulturperioden erschließen läßt, werden im Lichtbild vorgeführt. Das Aurignacien fällt in die Zeit einer etwas wärmeren klimatischen Schwankung, wie besonders aus dem fast gänzlichen Fehlen hochnordischer Tiere in dieser Kulturschicht sich ergibt; charakteristisch ist besonders das Vorherrschen des Wildpferds, das allein 60 Proz. der gesamten Fauna ausmacht. Lorbeerblattspitzen sind dann die Hauptleitform des Solutréen, indes die mikrolithische Ware die jüngste Diluvialablagerung in der Ofnet, das späte Magdalénien, charakterisiert. So ist die Ofnet nach dem Sirgenstein, der die reichste Gliederung des deutschen Paläolithikums ergeben hat, der bedeutendste altsteinzeitliche Fundplatz Deutschlands. Aber dazu kam noch eine Entdeckung ganz singulärer Art. Über den Schichten der älteren Steinzeit fanden sich in einer nur 5 cm starken Schicht, die sich unter dem Höhleneingang zu zwei muldenförmigen bis auf das Solutréenniveau hinabreichenden Vertiefungen erweiterte, zwei große kreisförmige Bestattungsgruppen von 27 und von 6 in Ocker gesetzten Schädeln. Es ist, da außer einigen verkohlten Knochenstücken die anderen Körperteile fehlten, eine ausgesprochene Teilbestattung. Männlich sind wohl nur sechs Schädel; die von Kindern und Frauen überwiegen. Letztere haben als Halsschmuck durchbohrte Hirschgrandeln oder Schnecken bei sich. Gefunden wurden im ganzen etwa 200 Grandeln, also von mindestens 100 Edelhirschen, die Schneckchen aus dem Steinheimer Tertiär zu Tausenden. Die Beigaben und die Orientierung der Schädel nach Westen sprechen für eine pietätvolle, religiösen Vorstellungen unterliegende Bestattung. Offenbar wurden die anderen Körperteile verbrannt; es fanden sich zahlreiche Holzkohlenreste und verbrannte Knochenstückchen. Irgendwelche Verletzung oder Brandspuren weisen die Schädel nicht auf, so daß es sich in keinem Fall um Menschenfresserei oder eine Opferstätte handeln kann, sondern um eine reguläre Beisetzung, die aber in allmählich sich ansetzenden Ringen vor sich ging. Parallelen dazu weist das französische Azilien bezüglich Bestattungsweise, des Hirschzahnschmuckes und der Ockerbestattung auf: es ist das die von Piette erforschte transneolithische Kultur der Höhle von Mas-d'Azil in Südfrankreich. Mit dem Tardenoisien, d. h. der von A. de Mortillet nach dem Fundort Frère en Tardenois so genannten mesolithischen Kultur kleiner geometrischer Werkzeuge teilt der Ofnetfund ein kleines geometrisches Instrument aus Flint. Aber ebenso wie archäologisch ist auch anthropologisch der Fund von hohem Interesse. Nach Schliz' vorläufiger Ansicht sind in den Bestatteten Repräsentanten der Mittelmeerrasse und des Homo alpinus und einer Mischung aus beiden zu erkennen, deren Nachkommen die Pfahlbautenbewohner des Bodensees und der Landsiedlungen des Michelsberger Typus seien. Eingehende Untersuchungen des Schädeltypus stehen in Aussicht. Einstweilen läßt sich aber sagen, daß dieser Fund die Lücke zwischen alter und junger Steinzeit ausfüllt; die darin sich aussprechende Kultur steht der älteren Steinzeit noch nahe, bedient sich aber noch nicht der Errungenschaften des Vollneolithischen, weder der Töpferei noch seiner Haustiere. — Der hochinteressante Vortrag löste eine lebhafte Debatte aus, an der sich die Herren Fraas, Hopf, Pieshergen und Kull beteiligten, und in deren Verlauf Dr. Schmidt noch eine Reihe einzelner Erläuterungen gab. Alles in allem, es darf jetzt gesagt werden, daß die schwäbische Alb in Mitteleuropa die reichsten Funde der paläolithischen Kultur ergibt, genau von der gleichen Bedeutung wie die in Frankreich, wenn auch die zeichnerische Kunstübung bei uns völlig fehlt.

Zur Fortsetzung seiner Studien wünschte Fraas dem Redner, dem er den Dank des Vereins aussprach, alles Glück und gab der Freude über die Blüte dieser Archäologie in unserem Lande lebhaften Ausdruck.

Literaturbesprechungen.

Dr. Ed. Hahn: Die Entstehung der wirtschaftlichen Arbeit. Heidelberg 1908. Carl Winters Universitätsbuchhandlung. 8°. IV u. 109 S.

In diesem Buche beschäftigt sich zum ersten Male überhaupt ein Gelehrter mit dem Problem der Entstehung, wenn nicht Erfindung der Arbeit. So nahe derartige Betrachtungen liegen, ist bis heute eine wissenschaftliche Untersuchung über ihr Wesen nicht bekannt. Bei seinen vieljährigen gründlichen und erfolgreichen wirtschafts- wie kulturhistorischen Studien mußte dies Thema bei dem Verfasser immer mehr Form und Gestalt annehmen. Und als glänzende Er-

scheinung, dem Ethnologen, Nationalökonomen und Politiker wertvoll, dem Laien gleichviel interessant, ist es jetzt in die Welt hinausgetreten.

Hahn geht vom Kernpunkt aller Dinge aus, vom Leben und was zu dessen Erhaltung nötig ist. Was manche, die es angeht und wissen müßten, die Unhaltbarkeit der Dreistufentheorie: Jäger, Hirte, Ackerbauer, wird nochmals dargetan. Als der Verfasser in seinen Schriften dieser Theorie zu Leibe rückte, mag sich ihm das Material zu den vorliegenden Studien aufgedrängt haben. Stimmen wir darin mit ihm überein, in der Einführung wirtschaftlicher Nahrungsmethoden die erste wirtschaftliche Arbeit zu sehen — denn erst diese konnte das Leben der einzelnen und weiter des Stammes dauernd und unbedingt sichern —, verfolgen wir dies zweckmäßige Ziel, so haben wir bald ein zuerst überraschendes Ergebnis: „Die Entstehung und Ausbildung der Arbeit ist fast allein der wirtschaftlichen Initiative der Frauen zuzuschreiben"; die Männer kommen dabei nur sehr wenig in Frage. Hahn weist es zwingend und unwiderlegbar nach.

Und er weiß noch ein wundervolles letztes Motiv zur Arbeit anzuführen: „Neben der Sorge um die dauernde Ernährung der Horde ist sicher für die Frau ein Umstand von großer Bedeutung gewesen, und das ist die liebevolle Sorge für diejenigen Mitglieder der Horde, die gegen Notperioden am wenigsten widerstandsfähig waren, die kleinen Kinder! Sie mußte sogar, um die allerjüngsten, die auf die Milch der Mutter angewiesen waren, nicht zu verlieren, für sich selber sorgen." Und so kam die Arbeit in die Welt.

Bei dieser wichtigen Stellung der Frau im Völkerleben beleuchtet Verfasser auch ihre Stellung zum Besitz und Recht. Er zeigt, wie Mann und Frau auf höherer Stufe sich in die Wirtschaft teilen, wie das Recht durch den Mann in Anspruch genommen und verwaltet wird und die Pflugkultur die Frau allmählich aus der Wirtschaft, die sie früher allein besorgte, verdrängte, wie sie aus einer Vorzugsstellung mehr in den Hintergrund tritt.

Manchen sozialpolitischen Exkursen wird Platz gemacht, die Frauenfrage wird erörtert, Stellung zu den Frauenrechtlerinnen genommen, die Bedeutung der Frau in der Kolonialpolitik klargestellt und so Betrachtungen angestellt, die scheinbar gar nicht zur vorliegenden Untersuchung gehören, sondern davon abführen. In Wirklichkeit stehen sie im engsten Zusammenhang damit.

Der Schluß klingt im Lob der Arbeit, ihrer Segnungen und ihres Lohnes aus, doch begehrt der Verfasser diesen den Leistungen entsprechend. Er fordert als einer, der seine Zeit genau studiert hat, die Herstellung einer wirksamen Sozialaristokratie, die nicht auf Ansprüche (wie bisher), sondern auf Leistungen gegründet ist, und verlangt den wirksamen Ausschluß unbefähigter, bisher durch ihre Geburt berechtigter Elemente.

Dem Buch von der Frau, wie diese Schrift besser und richtiger genannt wäre, ist die größte und allgemeinste Verbreitung zu wünschen, um das Gute zu schaffen, wozu sein Inhalt auffordert.

Dr. Paul Hambruch.

Hugo Obermaier: Die Steingeräte des französischen Altpaläolithikums. Eine kritische Studie über ihre Stratigraphie und Evolution. 4°. 85 S. mit 134 Abb. im Texte. Aus den „Mitteilungen der prähistorischen Komm. d. kais. Akad. d. Wissensch.", II. Bd., 1908, Nr. 1 (S. 41—125). Wien, A. Hölder, 1908.

Der Chronologie der paläolithischen Steingeräte wurde in Deutschland bis in die letzte Zeit nur eine untergeordnete Aufmerksamkeit geschenkt, während in Frankreich bereits seit L. Lartet ein typologisches System bestand, das von G. de Mortillet ausgebaut, von E. Piette, G. d'Ault du Mesnil und H. Breuil ergänzt und modifiziert worden war. Nachdem M. Hoernes in seinem Werke „Der diluviale Mensch in Europa" das französische System behandelt und auf mitteleuropäische Funde anwendete, veröffentlicht jetzt Obermaier eine zusammenfassende kritische Studie des französischen Altpaläolithikums und stellt eine ähnliche Studie des Jungpaläolithikums in Aussicht. Obermaier hat sich seit fast sechs Jahren ausschließlich dem Studium der älteren Steinzeit West- und Mitteleuropas sowohl an den Fundplätzen als auch in den Museen gewidmet und erfreute sich der Unterstützung einer Reihe von Fachgenossen. Er kommt zu dem Schlusse, daß die große allgemeine Einteilung Mortillets bestehen bleibt, daß aber die stratigraphische Entwickelung der verschiedenen Industriehorizonte eine noch mehr gegliederte Unterscheidung in Unterstufen notwendig macht.

Er bespricht in seinem Werke zuerst die stratigraphischen Verhältnisse einer Reihe wichtiger Fundplätze, um dann auf die Typologie der Steingeräte näher einzugehen.

Die Arbeit bildet eine Grundlage für die Beurteilung nicht nur der französischen, sondern auch der deutschen und österreichischen Artefakte der älteren Steinzeit und bildet somit ein unentbehrliches Hilfsmittel für alle, welche sich mit dem Studium der paläolithischen Menschen beschäftigen.

F. Birkner.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (3 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall**, zu senden.

Ausgegeben am 1. April 1909.

Korrespondenz-Blatt

der

Deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius

Generalsekretär der Gesellschaft

Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 5. Erscheint jeden Monat. Mai 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Prähistorische Funde aus den Kendengschichten Ostjavas.

Briefliche Mitteilung von Dr. J. Elbert.

Zu meinem Vortrage: „Über prähistorische Funde aus den Kendengschichten Ostjavas" auf der 39. allgemeinen Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft [1]) im August 1908 in Frankfurt a. M. sind einige ergänzende und berichtigende Erläuterungen notwendig geworden. Die genauere Nachprüfung des Materials in Europa hat mich zur Überzeugung gebracht, daß es nicht ausreichend ist, um schwerwiegende Fragen damit zu entscheiden. Für einige dort erwähnte Fundstücke bin ich zweifelhaft geworden, ob es sich um menschliche Erzeugnisse handelt, für andere bedürfen die Lagerungsverhältnisse einer Nachuntersuchung, wozu ich auf meiner neuen indischen Reise Gelegenheit zu haben hoffe. Ich verweise daher auf meine später erscheinende Schrift über die Kendengschichten.

1. Die Analysen der schwarzen Sande der Kulturstätte von Tegoean bei Redjoeno ergaben nämlich einen bedeutenden Gehalt an Mangan und das Fehlen der Kohle. Die dunkle Färbung rührt also lediglich von Mangan- und Eisenverbindungen her. Dieser Befund rief natürlich Zweifel an der Richtigkeit meiner anderen Beobachtungen von der Kulturstätte wach.

Durch Absenkung des Grundwasserspiegels sind die Manganverbindungen oxydiert und haben sich auf der Oberfläche der Sandkörner niedergeschlagen, denn dieser Sandkomplex liegt unmittelbar oberhalb der Verwitterungsgrenze, unter welcher die Sande noch durch Eisenoxydulsalze blaugrau gefärbt, während sie über der Kulturstätte gelb und braun sind durch Hydroxyde.

Um nicht den Anschein subjektiver Beeinflussung zu erwecken, sollen alle Momente gegen und für meine alte Auffassung hier angeführt werden.

Das Fehlen der Kohle in der Hauptmasse steht fest, während ihr Fehlen in der Asche des Ofens als zweifelhaft hingestellt werden muß, da die Probe verloren gegangen ist.

2. Für die Zertrümmerung der Knochen erblickte ich im Urmenschen den Urheber, doch könnte man ebensogut mit Dubois ein Zerbeißen durch Krokodile annehmen; jedenfalls fällt der Vorgang in die Zeit vor der Ausgrabung.

3. Die vermuteten Brandspuren an den Knochen würden, aus dem Zusammenhang mit der Kulturstätte herausgerissen, nicht als solche angesprochen worden sein, da sie in der Verwitterungszone liegend, Veränderungen in ähnlicher Weise haben vielleicht erfahren können, wenn man im Momente auch nicht das Wie anzugeben ver-

[1]) Korrespondenzblatt der D. Gesell. f. Anthropol. 39. Jahrg., p. 126. Braunschweig 1908.

möchte. Die Braunfärbung dürfte außerdem vom Mangan herrühren.

4. Von den gefundenen Artefakten grub ich persönlich aus dem Innenraum des Ofens eine Topfscherbe, und zwar die dickste, am rohesten aussehende, dann die tönerne Walze und den Silexbohrer aus, während mein javanischer Diener unter Zusicht eines Forstbeamten etwas abseits aus derselben schwarzen Schicht die übrigen Topfscherben herausholte. Für diese besteht jedoch die Möglichkeit eines jüngeren Alters insofern, als ich einen Erdrutsch hier nachweisen konnte, während für die andere Scherbe ein Zweifel nicht bestehen kann.

5. Zur Deutung des Ofens sind für mich im wesentlichen folgende Gesichtspunkte maßgebend gewesen. Seine Tonmasse lag horizontal ausgebreitet, ganz frei in den schwarzen Sanden und zeigte auf einer Seite drei runde Löcher, ähnlich beim zweiten Ofen. Äußerlich trug sie deutlich die Spuren einer starken Wasserkorrosion, ein Umstand, der bei dem fluviatilen Charakter der Ablagerungen nicht weiter merkwürdig erscheint. Der Ton des Ofens ist weiß, während der der Umgebung braune und graubraune Farbe hat. In gleichalterigen Schichten beobachtete ich nun gelegentlich z. B. am Pangflusse ähnliche, einzelne, regellos im Sande verstreute Tonklumpen, Reste einer vielleicht stromaufwärts vom derzeitigen Flußufer losgerissene Teile einer anstehenden Tonbank. Nur die Konsistenz des Tones ist eine andere als desjenigen der Kulturstätte, doch würde ich ihn wohl ohne den Gedanken an eine Kulturstätte für ein eigenartiges Verwitterungsprodukt gehalten haben, nur die Rotfärbung der sonst grauen Sande im Liegenden ließ mich wieder an eine Feuerstelle denken. Zwar erzeugen Baumwurzeln in ihrer Umgebung ähnliche Oxydationsprodukte des Eisens, doch waren Wurzelüberreste nirgendwo zu finden.

6. Die scharfe, allseitige Abgrenzung der linsenförmigen schwarzen Masse gegen die hellgefärbten Sande und Tone, der völlige Mangel an Schichtung der liegenden Partien, die an eine Grube erinnernde Steilwandigkeit, die starke Häufung der Knochen besonders in der schwarzen Schicht machten auf mich durchaus den Eindruck eines Küchenabfallhaufens. Trotz alledem vermag ich heute diesem Vorkommen eine andere Deutung zu geben.

Die genannte Grube zeigt nämlich, wie ich das in meinem Vortrage hervorhob, auf der Ost- und Nordseite eine Steilwand, während die flach anlaufende Westseite mit Sanden und Kiesen bedeckt ist, deren Übergußschichtung, wie ebenfalls erwähnt wurde, auf eine westöstliche Stromrichtung schließen läßt.

Die Kulturschicht könnte deshalb ebensogut nur ein in die Flußsohle eingegrabenes Strudelloch darstellen, mit gegen die Strömung gerichtetem (N und O) Steilabfall. In dieser, vielleicht an der schnellströmenden Außenseite einer Flußschlinge gelegenen Stromtiefe wurden die Knochen, besonders aber die kleinen Splitter, die von den Mahlzeiten der Krokodile aus angetriebenen Tierleichen übriggeblieben waren, aufgehäuft, und zwar vermischt vielleicht sogar mit humosem Schlamm und faulenden Holzmassen. — Silifiziertes Holz wurde hier ebenfalls ausgegraben. — Es kann sogar der Möglichkeit nicht widersprochen werden, daß selbst Tonmassen einer stromaufwärts anstehenden Bank durch die Strömung losgerissen und in das Loch geschoben wurden, die nach Erweichung dann auch horizontal auseinandergeflossen sein könnten. Strudel oder Randquirle können dann sehr gut in dieser Tonmasse Löcher ausgebohrt haben, vielleicht sogar mit Hilfe jener im Vortrage erwähnten faustgroßen Kugeln. Der damals fragliche Ursprung derselben wurde ebenfalls erkannt. Es sind weder Mahlsteine noch Flußgerölle, sondern ursprünglich Andesitbomben, die wahrscheinlich vom Lawoevulkan ausgeworfen wurden. Verfolgt man nämlich die knochenführende Schicht weiter (Pangprofil Nr. 14) nach Westen oder Osten, so gehen die Sande in Lapillisandsteine und -breccien des Lawoe über.

Somit glaube ich, meine alte Behauptung von einer Feuerstelle selbst widerlegt zu haben. Als Zeichen der Anwesenheit des Urmenschen bleiben mir also nur noch eine Tonscherbe und eine tönerne Walze.

Gegen meine frühere Annahme ihres mitteldiluvialen Alters wüßte ich heute keine Gründe anzugeben, trotzdem ich mir des Widerspruches mit der prähistorischen Altersstufe wohl bewußt bin.

Die Knochenreste der Keudengschichten besitzen jedoch zweifellos diluviales, wie dies von Volz und Martin nachgewiesen wurde, nach meinen Untersuchungen altdiluviales Alter.

Essen (Ruhr), 28. Februar 1909.

Eine einfache Meßvorrichtung zur Winkelmessung an Wirbeln.

Von G. Wetzel.

(Aus dem Kgl. Anatomischen Institut der Universität Breslau.)

Gelegentlich einer Bearbeitung der menschlichen Wirbelsäule zu anthropologischen Zwecken mußte ich eine große Anzahl von Winkelbestimmungen vornehmen. Da ich unter den üblichen anthropologischen Instrumenten kein geeignetes vorfand, konstruierte ich mir eine einfache Meßvorrichtung, welche ich in verschiedenen von-

einander etwas abweichenden Modifikationen habe ausführen lassen. Diese verschiedenen Formen sind sämtlich in den beigegebenen Abbildungen dargestellt.

Daß in der Tat kein allgemein verwendbares einfaches Instrument vorhanden ist, ersehe ich auch daraus, daß Radlauer, der zuletzt (1908) sehr gründlich die Anthropologie des Kreuzbeines bearbeitet hat, sich zur Messung des Winkels am Promontorium und des Winkels, welchen die beiden Facies auriculares miteinander bilden, einer improvisierten Vorrichtung bediente. Er legt zwei Stahlnadeln an die Flächen, deren Winkel zu messen ist, und mißt durch Daranhalten eines Transporteurs.

Die verschiedenen Winkel, deren Messung in Frage kommt, sind in zwei Klassen einzureihen. Als Typus der einen Klasse dient uns der Winkel am Promontorium zwischen der Oberfläche und der vorderen Fläche des ersten Sakralwirbels, für die zweite Klasse der Winkel, welchen kaudale und kraniale Fläche eines Wirbelkörpers miteinander bilden.

In dem ersten Falle ist der zu messende Winkel ziemlich groß und, was wichtig ist, die Knochenflächen, denen das Instrument anzulegen ist, reichen bis nahe an ihren mathematischen Schnittpunkt oder ihre mathematische Schnittlinie. Um diese und entsprechende Winkel zu messen, genügen zwei sich kreuzende Schienen, die um eine Achse drehbar sind. Zur Messung des Winkels am Promontorium wird der Apparat so angelegt, daß die eine Schiene auf der Endfläche, die andere auf der vorderen Fläche des ersten Sakralwirbels in der Medianebene aufliegt. Der letzte Schenkel liegt so, daß er außer dem medianen Punkt des vorderen Randes der kranialen Endfläche unten die erste der Lineae transversae berührt. Über diese Linie darf er aber nicht zu weit hinausgehen, da er wegen der Krümmung des Kreuzbeins sonst aufstößt und nicht angelegt werden kann. Er muß also eine den verschiedenen Größenverhältnissen der einzelnen Kreuzbeine sich anpassende veränderliche Länge besitzen, daher laufen die beiden Schienen auf einem Kreuzschlitten und die Achse ist im Bereich eines in jede Schiene eingeschnittenen Schlitzes verschieblich. Dieser begreift die halbe Länge der Schiene. Die Schenkel werden bei gelockerter Schraube angelegt. Sobald sie richtig liegen, wird der Winkel durch Anziehen der Schraube über dem Kreuzschlitten festgestellt. Bei Betrachtung der Abbildung der Instrumente muß zunächst davon abgesehen werden, daß sie alle auch noch die Vorrichtung zur Messung der Winkel vom zweiten Typus aufweisen. Nach Feststellung der Schraube kann der Winkel selbst auf verschiedene Weise gemessen werden (Fig. 1).

1. Die Richtung der Achse der beiden Schienen wird durch Vermittelung von geeignet angebrachten Spitzen auf Papier übertragen. Die Spitzen stehen senkrecht zur Winkelebene auf den Schienen und liegen genau auf einer Achse nahe den Enden. Durch Aufdrücken des Instrumentes auf Papier werden vier Punkte erzeugt, welche man nur über Kreuz miteinander zu verbinden braucht. Der erhaltene Winkel muß dann mit dem Transporteur gemessen werden (Fig. 2).

2. Der Winkel wird direkt auf Papier abgezeichnet. Hierzu kommt ein Schienenpaar ohne Spitzen zur Verwendung. Die eine der Schienen trägt eine Hilfsschiene (*h*), welche ihr anliegt und an ihr verschieblich ist. Sie wird nach der Feststellung des Winkels an den Kreuzungspunkt herangezogen. Die Hilfsschiene und die andere Hauptschiene liegen dem Papier jetzt direkt an und der

Fig. 1.

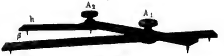


Fig. 2.



Fig. 3.



Winkel wird einfach abgezeichnet. Ohne die Hilfsschiene würde der Winkel um die Dicke der anderen Schiene vom Papier abstehen und die Abzeichnung würde nicht zuverlässig sein. Der Winkel ist mit dem Transporteur zu messen, nachdem seine Schenkel, wenn erforderlich, bis zum Schnittpunkt verlängert worden sind.

3. Der Winkel wird durch Anbringung eines Transporteurs am Instrument selbst direkt abgelesen (Fig. 3).

Die drei Methoden der Feststellung des ersten Winkeltypus sind bildlich aus den Figuren 1, 2 und 3 zu ersehen. Der Winkel, in welchen der zu messende Knochenteil hineinzuschieben wäre, ist mit *α* bezeichnet.

Wir kommen nun zu dem zweiten Typus von Winkeln. Hier liegt der mathematische Schnittpunkt der Schenkel in großer Entfernung von dem Knochen, an welchem das Instrument anzulegen ist. Bei der Messung des Winkels z. B. zwischen kranialer und kaudaler Fläche des Wirbelkörpers

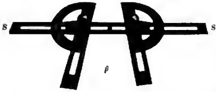
in der Medianebene liegt der Schnittpunkt weit vor oder hinter den Wirbeln und man müßte ein monströses Instrument verwenden, um ihn auf die bisher beschriebene Weise zu messen. Dieser Übelstand wird mit Hilfe der gebrochenen Schiene *h* (Fig. 2 und 4) umgangen, welche um die Achse A_2 drehbar ist und hier durch eine Schraube festgestellt werden kann. Das gebrochene Endstück der einen Schiene und das entsprechende eine Stück der anderen wird der kranialen und kaudalen Fläche des Wirbelkörpers in der Medianebene angelegt, während beide Schrauben gelockert sind. Dann werden die Schrauben angezogen und das Instrument abgenommen.

Der so gemessene Winkel kann nun in der einen Ausführung durch die Spitzen abgedrückt, gezeichnet und gemessen werden, wie oben geschildert. Das Instrument ist natürlich in diesem Falle mit einer Spitze bei A_2 im Drehungspunkt

Fig. 4.



Fig. 5.



der gebrochenen Schiene gegen ihr Hauptstück und mit einer fünften Spitze am Ende der Hilfsschiene versehen.

Bei Anwendung der zweiten Ausführung (Fig. 4) kommt die Schiene *h* zur Messung und zum Abzeichnen beim Auflegen auf Papier zur Verwendung.

Endlich ist (Fig. 5) die Ablesung noch durch Anbringung eines Transporteurs direkt zu ermöglichen. Das hier abgebildete Instrument besitzt an der Verbindungsstelle des Hilfsarmes mit der Hauptschiene einen zweiten Kreuzschlitten, so daß die Hilfsschiene beliebig verschieblich ist. Außerdem ist der ungebrochene Teil der Schiene besonders lang genommen. Daher beschreibe ich das Instrument besser, wenn ich sage: Auf einer langen Schiene *SS* sind zwei Arme befestigt, welche sich um eine entlang der Schiene verschiebliche Achse drehen und so beliebige Winkelstellungen zueinander einnehmen können, sowie an jede beliebige Stelle im Bereich des Schlitzes, welchen die Schienen aufweisen, mithin in beliebige Entfernung zueinander gebracht werden können. Die Befestigung in der Achse geschieht durch Kreuzschlitten, so daß jeder Arm vorgezogen oder zurückgeschoben werden kann. Nach Lockerung der Schraube wird der eine Arm der oberen, der andere Arm der unteren Wirbelkörperfläche angelegt und die Gradteilung abgelesen. Um sich eine Ablesung zu ersparen, stellt man einen Arm vor Ausführung der Messung genau im rechten Winkel fest und läßt nur den anderen beweglich.

Nimmt man den einen Arm nebst Teilung, Zeiger usw. ab, so erhält man einfach zwei sich kreuzende Schienen zur Messung der Winkel vom ersten Typus. Dies ist in Fig. 3 abgebildet. Das zu tun ist zweckmäßig, weil dadurch der Apparat viel leichter wird.

Alle Abbildungen stellen im Grunde genommen nur einen Apparat vor. Die Teile lassen sich in beliebiger Weise zusammensetzen. Man kann z. B. an der langen Schiene *SS* auch Schienen ohne Transporteur, sowie Schienen mit oder ohne Spitzen anbringen. Die Länge der Schiene *SS* kann für die Messung einzelner Wirbelkörper kürzer genommen werden. Bei größerer Länge gewährt sie den Vorteil, den Winkel von Flächen zu messen, welche sehr weit voneinander abstehen. Damit lassen sich z. B. die Richtungen von Ebenen am Schädel zueinander messen, welche weit voneinander entfernt liegen. Eine Variierung der Länge und Breite der Schiene würde hier vielleicht für besondere Zwecke notwendig sein. Ich habe den Apparat für diese Zwecke nicht eingehend ausprobiert, da mich meine Forschungen zunächst nicht auf dieses Gebiet geführt haben.

Denkt man sich die Schiene *SS* einmal oder nötigenfalls auch zweimal gebrochen zwischen den beiden Meßarmen, so kann man mit dem Instrument auch weit vorspringende Teile umgehen, um mit den an A_1 und A_2 befestigten Meßarmen an weit zurückliegende Teile zu gelangen. Für spezielle Zwecke müßte auch an die Verwendung besonders geformter nicht geradliniger Schienen gedacht werden. Die universelle Verwendbarkeit wird dadurch nicht beeinträchtigt, da die Teile gegenseitig austauschbar sind.

Die Figuren stellen den Apparat in halber Größe vor. Ich habe damit an den Wirbeln folgende Winkel gemessen:

1. den Winkel am Promontorium;
2. an den Brustwirbeln den Winkel zwischen kranialer Fläche des Wirbels und oberer Kante des Dornfortsatzes;
3. den Winkel, welchen die Flächen je zweier oberer Gelenkfortsätze der Brustwirbel miteinander bilden;
4. den Winkel zwischen kranialer und kaudaler Fläche des Wirbelkörpers in der Medianebene;

5. den Winkel zwischen vorderer und hinterer Fläche des Wirbelkörpers in der Medianebene;

6. den Winkel, welchen die beiden Querfortsätze miteinander bilden;

7. den Winkel, in welchem die beiden Facies auriculares des Kreuzbeines zueinander stehen.

Eine vollständige Aufzählung aller Messungsmöglichkeiten soll natürlich hiermit nicht gegeben werden, ebensowenig ist es meine Absicht, hier die Schwierigkeiten, welche sich einzelnen der aufgezählten Messungen entgegenstellen, namhaft zu machen.

Der Apparat beruht, um das Wesentliche noch einmal zusammenzufassen, auf der doppelten Verwendung der Kreuzschlitten. Dadurch können die Schienen oder Arme in beliebige, natürlich durch die Grundschiene begrenzte Entfernung und in beliebige Winkelstellung zueinander gebracht werden. Ferner können sie gleichzeitig beliebig verlängert oder verkürzt werden. Zur Ablesung bzw. Aufzeichnung des gemessenen Winkels kommen außer dem in Grade geteilten Kreisbogen die Hilfsschiene *h* (Fig. 2) sowie die übertragenden Spitzen zur Verwendung, welche in der Mittellinie der Schienen und nahe ihren Endpunkten angebracht sind.

Der Apparat wird von Herrn Mechaniker Saß in Breslau, Kleine Domstraße, in Messing ausgeführt.

Über den Zusammenhang der vorgeschichtlichen Bevölkerung Griechenlands und Italiens.

Von K. Classen.

Daß Italien und Griechenland vor der Einwanderung indogermanischer Stämme eine Bevölkerung anderen Stammes und anderer Sprache gehabt haben, kann heute nicht mehr bezweifelt werden. Wenn wir von den im südlichen Italien und auf Sizilien einst ansässig gewesenen Iberern absehen, deren Stammverwandte im westlichen Europa und nördlichen Afrika zu suchen sind, finden wir in Italien sowohl wie in Griechenland eine Reihe von Völkern, die auf asiatischen Ursprung hinweisen.

Während die älteren, wie Kiepert, Curtius u.a. noch semitische Volksstämme im vorhellenischen Griechenland wie in Kleinasien vermuteten, haben uns neuere Forscher, namentlich Kretzschmer[1], eine Reihe mehr oder weniger unter sich verwandter Völker kennen gelehrt, die von den Ufern des Ägäischen Meeres bis weit nach Asien hineinreichten und mit dem alten Kulturvolk der Hethiter oder Theta zusammenzuhängen scheinen.

[1]) Einleitung in die Geschichte der griechischen Sprache. Göttingen 1896.

Die neueste Arbeit auf diesem Gebiete ist die von A. Fick[1]), der eine große Zahl geographischer Namen in Griechenland wie in Makedonien und Thrakien nachgewiesen hat, die asiatischen Ursprunges sind. Außerdem hat er die vorher oft verwirrten Begriffe der Pelasger, Leleger und Karer klargelegt, die Gebiete dieser drei Völker, die im wesentlichen die vorhellenische Urbevölkerung Griechenlands ausmachten, nach Möglichkeit umgrenzt sowie mythische und religiöse Überlieferungen der einzelnen nachgewiesen.

Es liegt nun nahe, die Vergleichung geographischer Namen auch auf Italien zu übertragen. An Anhaltspunkten fehlt es auch hier nicht. Elymais auf Sizilien erinnert an Elymiotis in Makedonien, Sardinia an Sardes; viele gleich und ähnlich lautende Volksnamen finden sich auf beiden Seiten der Adria[2]); gleiche Ortsnamen begegnen auf Kreta und Sizilien[3]).

Auch geschichtliche und sagenhafte Überlieferungen deuten auf Volksverwandtschaft zwischen Italien, Griechenland und Asien. Daß, wenn nicht die Etrusker, so doch die Gründer von Tarquinii eine lydische Kolonie aus Tyrrha waren[4]), wird heute wohl kaum noch wie früher lediglich für Phantasie gehalten. Auch in der Äneassage scheint ein geschichtlicher Kern zu stecken[5]). Herodot erwähnt Pelasger in Italien[6]), offenbar auf Grund eigener Anschauung. Dieses scheint neuerdings durch den Fund vorgriechischer Inschriften auf Lemnos, in denen man ein oder zwei etruskische Worte zu erkennen glaubt[7]), bestätigt zu werden.

Eine vollständig durchgeführte Vergleichung in der oben angedeuteten Art steht noch aus. Ein kleiner Beitrag dazu soll jedoch im folgenden versucht werden.

Ich habe nämlich die Ortsnamen in den rätischen Alpen, die L. Steub als etruskisch nachgewiesen hat[8]), mit den von Fick zusammengestellten vorgriechischen Ortsnamen verglichen. Aus der großen Zahl — es sind mehrere Hundert auf beiden Seiten — glaube ich die folgenden als vielleicht miteinander verwandt aufstellen zu können:

[1]) Vorgriechische Ortsnamen als Quelle für die Urgeschichte Griechenlands. Göttingen 1905.

[2]) Kiepert, Lehrbuch der alten Geographie. Berlin 1878.

[3]) Holm, Geschichte Siziliens im Altertum. Leipzig 1870.

[4]) I, 94.

[5]) I, 57, falls dort mit Kiepert *Κροτων* statt *Κρηστών* zu lesen ist.

[6]) Vgl. W. Schulze, Zur Geschichte lateinischer Eigennamen. Abhandl. d. K. Ges. d. Wiss. Göttingen 1904.

[7]) Kretzschmer, l. c. und Fick, l. c.

[8]) Über die Urbewohner Rätiens und ihren Zusammenhang mit den Etruskern. München 1843. — Zur rätischen Ethnologie. Stuttgart 1854. — Zur Ethnologie in den deutschen Alpen. Salzburg 1887.

Rätisch-etruskisch:	Vorgriechisch-asiatisch:
Alaus (inschriftlich Alnsa) bei Prutz; Alasina, Wald im Wallgau; Alaschin, Alpe bei Schönwies; Alzano bei Bergamo;	*Ἀλάσυον* in Elis, *Ἀλήσιον*, Berg in Arkadien, Apollon *Ἀλασιώτης* auf Kypros;
Arina bei Felton, Arona am Lago maggiore, Urinna im Domlegsch, Ahre im Pustertal;	*Ἀρνίσσα*, *Ἄρνεαι*, *Ἄρνα*, Orte in Makedonien, Thessalien nnd Lykien, *Ἀράινον χῶρον* in Lakonien, *Ἀραίνου ἀκτή* in Thrakien;
Arnus, Arno; mehrere Bäche Arn in Tirol;	*Ἀρόινος*, Flußname;
Cancala, Cuncala, Fels (romanisch tschengels), Gnnkels, Gongels, Gougels bei Ragaz u. a.;	*Κνάκαλος*, Berg in Arkadien;
Gomnsa (inschriftlich Cainisa) im Sulzbergischen, Genusen, Ganisch, Tschanischa;	*Κνῶσσος*, urkretisch, *Κνῶς* in Kilikien;
(inschriftlich camnra), Comero, Comaro am Gardasee, Camorre, Gemair, Gemar, Gomor;	*Καμάρα* auf Kreta, *Καμάρινα* auf Sizilien, *Κάμιρος* anf Kreta und Rhodos;
(etruskisch Carcusa, Corciusa), Gragges, Garux, Grox, Kortsch, Tscharsch;	*Καρκήσια* anf Amorgos;
(inschriftlich Carnusa, Caranusa), Schawooz, Grunes, Cornuda, Cornedo, Karneil, Garnith (am Brenner); Zernetz (Carnatuso) im Engadin;	*Κηρίνθος* anf Euboea, *Κάρνος* Insel bei Akarnanien, *Καρνάσσιον* in Messene, *Καρνησσόπολις* auf Kreta (Halikarnassos);
Lornus, Lorns (inschriftlich larunusa), Laruna, Larein, Lorein, Laron, Lorenna, Lorene, Lorina (inschriftlich larna);	*Λαρύσιον ὄρος* in Lakonien, *Λάρυνθος*, Beiname des Zeus;
(etruskisch larisa), Laris, Lerosa (Berge), Loresa, Larsenbach;	*Λάρισσα*, häufiger pelasgischer Ortsname von Thessalien bis Kreta;
(etruskisch meclasial, inschriftlich macalusa), Maigals;	*Μυκαλησσός* in Böotien;
(inschriftlich malannsa), Malons, Melans, Malensa;	*Μελανδία* in der Sithonia;
(etruskisch reicna, inschriftlich racnna), Ragaun, Ragona, Ruguna, Ragin;	*Ρίγκιον* auf Rhodos:
Semno, Samina, Samnaun, Namen von Tälern;	*Σαμωνόον πεδόν* am oberen Skamander;
(inschriftlich sarunatuna) Sarnthein im Sarntal bei Bozen, (Sarentinnm in Unteritalien);	*Συρίνθος*, Stadt auf Kreta;
(inschriftl. sarnnusa), Sarns, Sara, Sernens, Schrnnz, (inschriftlich saruna) Bach Sar, Tal Sarn, Sarona, Serina;	*Σύρνος*, Insel, *Σύρνα*, Stadt in Karien;
Tanusa, Tanus, Tanás, Tuns, Donaso;	*Τένεδος*, *Τένδης*;
Traos (lateinisch Taurontum), Tarenz (inschriftlich thrinisa);	*Τίρυνς*;
Tertschein, Targön, Targens, Torcigno (Tarquinii);	Tarchna (Namen mit Tarko in Kilikien);
(inschriftlich trınal, tnrna, thnrzunia), Triesen, Trisanafluß, Torsanna.	*Τροιζήν*, *Τροζάν*.

Außer deu geographischeu Namen scheinen auch noch einige andere Worte den beiden hier verglichenen Sprachen gemeinsam zu sein. Aus der vorgriechischen Zeit sind mehrere Pflanzennamen überliefert, die meistens in Ortsuamen erhalten sind. So bedeutet Kerinthos auf Euboea auch eine Pflanze, und nach Steub heißt im Romanischen oder kurwälsch Garnidel die Kronsbeere oder Preiselbeere. Da das romanische Alaussa, deutsch Else, einen Baum, den Faulbaum oder eine Art Pflaumenbaum, bezeichnet, so steckt in dem kyprischen Namen Alasiotes vielleicht auch ein Baumname.

Am auffälligsten ist jedoch die Übereinstimmung des Wortes für Berg in den Alpen und in Kleinasien. Denn die beiden obengenannten Forscher

haben unabhängig voneinander festgestellt, daß in den Hohen Tauern wie im kilikischen Tauros ein Wort taur- mit der Bedeutung Berg enthalten sein muß.

Hier sei außerdem an dasjenige erinnert, was andere Forscher wie Dirr und Wirth über Zusammenhänge zwischen einzelnen Worten in süddeutschen und schweizerischen Dialekten mit den Kaukasussprachen, sowie über die Ähnlichkeit zwischen ligurischen Inschriften und georgischer Sprache ermittelt haben. Wenn es also schon lange feststeht, daß eine gleichartige Rasse mit dunkler Haut, schwarzen Haaren und einer eigenartigen Gesichtsbildung von Armenien bis nach Südfrankreich ausgebreitet ist, so häufen sich jetzt die Beweise auch für einen sprachlichen Zusammenhang zwischen den Alpen und dem Kaukasus in vorgeschichtlicher Zeit.

Ein neuer „Ohrhöhenmesser" nach Prof. Krämer.

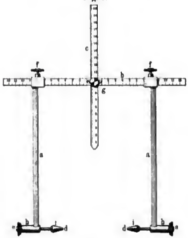
Von Dr. Paul Hambruch.

Gelegentlich der anthropologischen Untersuchung der Hagenbeckschen Sinhalesentruppe in Hamburg stellte Herr Prof. Dr. Augustin Krämer in Kiel mir einen Apparat zur Verfügung, der von ihm erdacht, auf seiner Reise nach Indonesien und den Karolinen praktisch erprobt wurde. In Hamburg sollten weitere Erfahrungen gesammelt werden, um in Zukunft ein zweckmäßiges Instrument zu besitzen.

Bislang war das Maß der Ohrhöhe am Lebenden ziemlich schwierig zu erhalten. Drei verschiedene Methoden führten zum Ziel, doch waren diese drei sämtlich ebenso schwierig wie unzuverlässig und fehlerhaft. Besondere Instrumente sollten die Arbeit erleichtern; sie sind nicht in Gebrauch gekommen, weil sie einerseits unhandlich, dann auch eine dritte Hand erforderten. — Der Krämersche Apparat ist jedoch geeignet, diese Schwierigkeiten fortzuschaffen. Mit einigen Änderungen, die sich bei seiner Benutzung ergeben haben, wird er für die Zukunft den Anthropologen recht willkommen sein.

Der Apparat besteht aus vier Haupt- und drei Hilfsteilen: den beweglichen, vertikalen Schieberstangen (a, a), dem horizontalen Maßbalken (b), dem vertikalen Maßbalken (c), den Ohrnadeln (d, d); durch die Schrauben e, f, g können die einzelnen Teile zueinander verändert und festgestellt werden (Fig. 1). Die Ohrnadel d läuft durch ein rechtwinkelig zu a sitzendes, fest damit verbundenes Rohr, an dem einen Ende trägt sie den Schraubknopf, am anderen einen Konus aus Hartgummi i. Die Schieberstange a ist derartig konstruiert, daß ihre Länge von der Mitte des Konus bis zum unteren Rande des Maßbalkens b genau 20 cm beträgt. a kann auf b hin und her geschoben und mit der Schraube f festgestellt werden. Der Maßbalken b

Fig. 1.



ist derartig geteilt, daß 0 seiner Teilung genau in der Mittellinie des Maßbalkens c liegt; nach links und rechts ist er in 13 ganze und halbe Centimeter,

Fig. 2.



und diese wieder in Millimeter geteilt. Der Maßbalken c ist unten ein wenig zugespitzt; an der Spitze liegt 0 der Skala; der Balken ist wie b geteilt.

Die Benutzung des Apparates geschieht in der Weise, daß man die Ohrnadeln in die Ohröffnung

einführt und die Schieberstangen den Seitenwandbeinen nähert, bis diese beiderseits anliegen und eben den Kopf berühren. Man achte darauf, daß *c* genau in der Mittellinie des Kopfes liegt, denn hiermit ist die richtige Orientierung des Kopfes in der Gleichgewichtslage gegeben. Um den Kopf in die richtige Horizontalebene zu bringen, drehe man ihn so, daß Ohröffnung — unterer Augenrand — in einer Ebene liegen. Dann lasse man *c* auf das Schädeldach herab, bis die Spitze den Kopf berührt und stelle mit *g* den Maßbalken *c* fest. Der Abstand *b* — Schädeldach von 20 abgezogen — gibt damit die genaue Ohrhöhe an. Ohne große Übung kann man bald mit dem Instrument eine genügende Sicherheit erwerben.

Kleine Abänderungen folgender Art werden die Benutzung erleichtern. An der Schieberstange *a* muß der Führungsring genau so breit sein, wie die Stange selbst, um den Abstand und damit die Ohrhöhenbreite selbst ablesen zu können. Bis jetzt muß man zum abgelesenen Maß stets 2 addieren, da an beiden Seiten je 1 cm durch die Führung verdeckt wird. Die Schrauben *f* müßten zu Hebeln umgearbeitet werden, die durch einfaches Umlegen nach hinten zu *a* an *b* festklemmen. Um die Horizontale kontrollieren zu können, empfiehlt es sich, an einer Schieberstange eine dünne Stange anzubringen. In der Ruhelage soll diese *a* parallel und drehbar angebracht sein, bei Benutzung über das Führungsrohr der Ohrnadel herüberfallend, senkrecht zu *a* stehend. Weiteres Ausprobieren wird ergeben müssen, ob sich statt der bisherigen Konstruktion des Hartgummikonus eine andere besser eignen wird (dicker Konus; sehr dünne Stange). Bei den Sinhalesen habe ich nur gute Erfahrungen zu verzeichnen. Die Leute ließen sich willig die Ohrnadeln in den Gehörgang bringen und empfanden den etwa entstehenden Kitzel als sehr angenehm. Ein jeweiliges Abtrocknen der Nadeln mit einem Wattebausch ist selbstverständlich.

Der Apparat kann von der Firma: Kriesche und Grosch, Wilmersdorf-Berlin, bezogen werden.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Verein für Natur- u. Altertumskunde zu Weißenfels.

Der im Jahre 1874 gegründete Verein für Natur- und Altertumskunde zu Weißenfels kann auf ein erfolgreiches Vereinsjahr zurückblicken. In der am 10. Februar 1908 abgehaltenen Generalversammlung wurde Bericht erstattet über die im November 1907 veranstaltete Roßbachausstellung. Ihr war ein Vortrag von Prof. Schröter-Weißenfels über die Schlacht von Roßbach und ein Vereinsausflug nach dem Schlachtfelde vorausgegangen. Die Ausstellung war reich beschickt und gut besucht, auch ihr finanzielles Ergebnis war befriedigend. In der Generalversammlung wurden ferner einige allgemein interessante Aufsätze aus der Zeitschrift des Bundes „Heimatschutz“ verlesen und besprochen. Am 7. März hielt Prof. Dr. Henkel-Pforta einen Experimentalvortrag über Vulkane, am 28. März Prof. Dr. Holländer-Naumburg einen Lichtbildervortrag über den Naumburger Dom. Im Sommer wurden wie alljährlich zwei Ausflüge zur Pflege heimatlicher Geschichte und Kunst unternommen. Der erste (15. Juni) richtete sich nach Tautenburg und Talbürgelen bei Jena. Auf der Ruine Tautenburg berichtete Prof. Schröter über die Schicksale der Familie Schenk von Tautenburg; die Ruina der ehemaligen Benediktinerabtei Talbürgelen, von der ein Teil als Dorfkirche wiederhergestellt ist, erläuterte Prof. Dr. Brinkmann-Zeitz. Der Besuch sowohl von seiten des Weißenfelser wie des Zeitzer Geschichtsvereins war sehr erfreulich. Eine noch stärkere Teilnehmerzahl (72) wies der am 20. September unternommene Ausflug nach Marseburg auf, an dem sich nur Weißenfelser beteiligten. Der Dom, der Schloßhof, der Schloßgarten mit dem „Phöniziergrabe“, die Neumarktkirche, das alte Rathaus, die Sixtikirche u. a. gaben reiche wissenschaftliche und künstlerische Anregungen. Am 17. November sprach Herr Oberlehrer Dr. Menge-Pforta über Bad und Theater zu Lauchstädt. Am 10. Dezember hielt Herr Bergar-Merseburg auf Grund dreißigjähriger Sammlungen und Forschungen einen sehr anschaulichen und belehrenden Vortrag über die prähistorischen Funde unserer Gegend, die zu sammeln unser Verein unausgesetzt bemüht ist. Das Hauptereignis des Jahres ist jedoch die von den städtischen Körperschaften am 10. November zur Hundertjahrfeier der Städteordnung beschlossene Gründung eines städtischen Museums in den Räumen des alten Clarissinnenklosters, das bis Oktober als Königl. Lehrerseminar diente, jetzt aber in den Besitz der Stadt gelangt ist. Durch die gründlichen Untersuchungen Prof. Schröters hat sich herausgestellt, daß die Hauptteile des vielfach entstellten Baues aus der Zeit der vorletzten Äbtissin Euphemia von Plausigk (1519) herrühren, so besonders der beachtenswerte Kreuzgang und einige gewölbte Räume. Für stilgerechte Erneuerungen der beschädigten oder entstellten Teile wird die Stadt im Einvernehmen mit dem Provinzialkonservator Sorge tragen. Die Sammlungen des Vereins sollen mit denen der Stadt vereinigt und von dem Verein verwaltet werden, der nunmehr auf sein Besitzrecht verzichtet. Lediglich zur inneren Ausstattung des künftigen Museums haben die Behörden die Summe von 5000 *M* angewiesen. Dieser Beschluß ist von allen Freunden heimatlicher Geschichte und Kunst mit Dank und Freude begrüßt worden, er wird der Pflege idealer Interessen in der hiesigen Einwohnerschaft einen mächtigen Ansporn geben. Die Sammlungen stehen auch ferner unter der Obhut der Herren Prof. Schröter und Rechtsanwalt Junge. Schatzmeister des Vereins ist Kaufmann Oppel. Die Mitgliederzahl hat sich in den letzten Jahren stetig gehoben und beträgt jetzt 131.

Der Jahresbeitrag für die Deutsche Anthropologische Gesellschaft (3 *M*) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall**, zu senden.

Ausgegeben am 1. Mai 1909.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von

Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 6/7. **Erscheint jeden Monat.** Juni/Juli 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Ein neuer Apparat zur Aufstellung des Schädels für diagraphische Aufnahmen.

Von G. Wetzel.

(Aus dem Kgl. Anatomischen Institut zu Breslau.)

Während es zu Beobachtungen und meistens auch zu Messungen am Schädel nicht erforderlich ist, ihm eine besondere Aufstellung zu geben, ist dies bekanntlich unbedingt notwendig, wenn es sich um Aufnahme der Schädelformen mit dem Diagraphen handelt. Auch für photographische Aufnahmen und zum Zeichnen ist eine Aufstellung auf besonderen Stativen wünschenswert, jedoch brauchen wir darauf nicht einzugehen, da es sich von selbst ergibt, daß die mitzuteilende Befestigungsweise hierfür wie auch für Demonstrationen am Schädel gute Dienste leisten kann.

Eine diagraphische Aufnahme verlangt, daß alle Teile der äußeren Schädeloberfläche zugänglich sind, und daß sie in jede beliebige Lage im Raume gebracht werden können, ohne die Befestigungsweise zu ändern. Jedes Verfahren, welches Teile des Schädels verdeckt, genügt dieser strengen Anforderung nicht mehr. Ebenso ist jede Befestigung unvollkommen, welche nur eine Seite des Schädels zugänglich macht, so daß der Schädel von neuem aufgestellt und befestigt werden muß, um eine andere Seite zur Ansicht zu bringen.

Bei allen bisherigen Methoden ruht der Schädel auf einem unter ihm stehenden Stativ [1]. Die Befestigung an diesem wird in verschiedener Weise bewirkt, worauf ich hier im einzelnen nicht eingehen will. Immer aber bleiben Teile des Schädels verdeckt. Besonders kann man bei keiner der vorhandenen Modifikationen die nach oben gerichteten Teile (insbesondere kommt es hier auf die Schädelbasis an) auf dem Tisch diagraphisch aufnehmen, da dieser durch den Stativfuß beansprucht wird. Daher hat auch E. Landau in weiterem Ausbau der Martinschen Vorrichtungen die Zeichenfläche über den Schädel auf das Dach des Kraniophors verlegt. Auf der Oberfläche des Daches zeichnet der Schreiber, während der Weiser [2]) sich unter ihm befindet [3]).

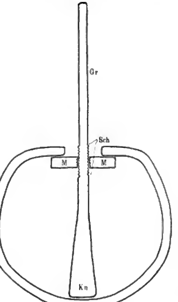
[1]) Eine Ausnahme macht nur das von Stoiychwo verwendete Gestell, von dessen Vorhandensein ich erst durch ein kritisches Referat von Loth (Korrespondenzblatt, April 1901) während der Drucklegung meiner Mitteilung erfuhr. Jedoch ist das Prinzip der Fixierung des Schädels das alte, indem Knochenteile an der Basis cranii durch eine Klemme mit Schrauben, die von innen und von außen angreifen, befestigt werden. Infolgedessen ist die Basis cranii nicht, wie bei meinem Apparat, vollständig frei.

[2]) So möchte ich den an dem zu zeichnenden Objekt entlang geführten Fortsatz des Diagraphen bezeichnen.

[3]) Der R. Martinsche Kubuskraniophor selbst, bei welchem die Sache etwas komplizierter liegt, läßt

Ich gebe nun Mitteilung von einer Befestigungsweise, welche das Aufzeichnen aller Ansichten des Schädels auf der Tischplatte ermöglicht. Auf eine ausführliche Besprechung der üblichen Methoden

Fig. 1.



beabsichtige ich hier nicht einzugehen. Ich behalte mir dies für eine spätere Mitteilung vor, in der ich auch über einige Verbesserungen berichten werde, die ich an demjenigen Diagraphen habe anbringen lassen, mit dem ich gegenwärtig arbeite. Als Grundlage für meine Abänderungen am Diagraphen habe ich diejenige Form des Apparates benutzt, welche Klaatsch ihm in Anlehnung an das Lissauersche Modell gegeben hat und welche mir in ihrem wesentlichen Aufbau sehr praktisch und handlich erscheint. Die Verbesserungen will ich hier jedoch in Kürze anführen:

1. Der Weiser besitzt auswechselbare Nadeln (besondere Formen, welche von oben, von unten und von außen an das Objekt herangebracht werden können, darunter auch eine Form, welche ohne Hoher- oder Tieferstellung die direkte Aufnahme der am meisten vorragenden Punkte der Peripherie, z. B. in der Norma horizontalis, ermöglicht).

2. Verstellbarkeit des Schreibers, welche teils zur Sicherung einer genauen Zentrierung dient, teils zur Anpassung an die verschieden langen Weiser.

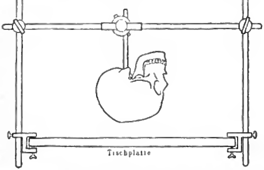
3. Anbringung eines Triebes zur feinen Einstellung des Weisers.

4. Eine andere Form des Schreibers und einige kleine Abänderungen.

Das Prinzip, welches ich bei der Befestigung des Schädels gegenüber dem bisher üblichen in Anwendung gebracht habe, ist im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß nur die innere Oberfläche des Schädels zur Befestigung beansprucht wird. Auch sind keine Verletzungen des Schädels dazu notwendig. Das Prinzip läßt sich in verschiedener Weise verwirklichen, jedoch ist der Unterschied der einzelnen möglichen Ausführungen, von denen ich im ganzen drei entworfen habe, nicht wesentlich gegenüber der prinzipiellen Abweichung des Verfahrens von dem bisher angewendeten. Ich beschreibe daher im folgenden nur die einfachste Ausführung, die ich allein vom Mechaniker habe ausführen lassen, da sie sich sogleich schon an einem improvisierten Modell als brauchbar erwies.

Ein starker Metallstab (Fig. 1) ist in einer gewissen Ausdehnung mit einem Gewinde versehen (*Schr*). Dieses trägt eine Schraubenmutter in Form einer Platte (*M*), die so groß ist, daß sie an der Schraube befestigt mit dieser sich durch das Foramen occipitale magnum in die Schädel-

Fig. 2.



hohle einführen läßt. Das eine Ende des Stabes endigt verdickt und rundlich, als Knopf (*Kn*), das andere Ende ist gleichmäßig stark und etwa 15 bis 20 cm lang (*Gr*). Es ist als Griff zu bezeichnen.

allerdings auch in der einen Stellung die Schreibfläche unterhalb des Schädels zur Aufnahme der Basis frei, jedoch ist die Aufnahme augenscheinlich mit anderen nicht unerheblichen Schwierigkeiten verknüpft, worauf ich hier nicht näher eingehen kann.

Die Vorrichtung wird durch das Foramen magnum mit dem verdickten Ende voran in die Schädelhöhle eingeführt, so daß die Schraubenmutter sich in der Schädelhöhle befindet. Man zieht nun den Griff an, so daß die Mutter an der Innenfläche des Foramen durch Reibung schwer verschieblich festgehalten wird (hzw. auch durch Anstoßen an das Tuberkulum jugulare), und dreht die Schraube, bis der Endknopf die gegenüberliegende Innenfläche des Schädels erreicht hat. Man zieht nun noch einmal fester an, dann stemmt die Mutter sich gegen die Innenfläche der Basis, der Knopf gegen die Innenfläche des Daches und der Schädel ist vollständig fixiert (Fig. 1). Er kann an dem Griff in beliebiger Weise gehalten und aufgestellt werden, ohne daß die Befestigung nachgibt. Die gesamte Oberfläche des Schädels bleibt frei und die erste der aufgestellten Forderungen ist damit vollkommen erfüllt.

Der zweiten Forderung ist nunmehr sehr einfach nachzukommen (Fig. 2). Der Griff (*Gr*) wird in ein Kugelgelenk gebracht. Das Gelenk befindet sich an einer horizontalen Stange, die von zwei am Rande des Tisches angebrachten, sich gegenüberstehenden starken, stabilen Stativen gehalten wird. Zur Not genügt auch ein einziges Stativ, jedoch schwankt der Schädel dann leichter bei Erschütterungen. Dies ist unbequem, da es zur Unterbrechung der Aufnahme nötigt. Indessen hat es auf die Genauigkeit der Aufnahme keinen Einfluß, da der Schädel nach dem Aufhören der Schwingungen wieder in seine Ruhelage zurückkehrt. — Der Schädel schwebt, wie die Zeichnung angibt, über der Tischplatte, die ihrerseits für die diagraphische Zeichnung vollkommen frei bleibt. In der gezeichneten Lage lassen sich Horizontalkurven und die Gebilde der Schädelbasis aufnehmen. Es ergibt sich von selbst, daß das Basion, wie überhaupt alle Punkte um das Hinterhauptsloch herum und sein ganzer Rand bequem erreichbar sind. — Um die Mediankurve und die Gebilde der Seitenansicht aufnehmen zu können, wird die Vorrichtung in dem Kugelgelenk oder in einem besonderen, im Griff befindlichen Gelenk (auf der Zeichnung nicht angegeben) um 90° gedreht. — Durch eine Drehung um die durch den Griff gehende Achse ebenfalls um 90° erhält man die zur Aufnahme der Vorder- oder Hinteransicht erforderliche Lage. — Schließlich kann man den Schädel auch, von der abgebildeten Anfangsstellung ausgehend, um 180° drehen und hat ihn dann in aufrechter Lage, um die am Schädeldach befindlichen Bildungen zu zeichnen. In dieser Stellung hat man die horizontale Stange zu senken, damit die obere Ansicht dem Weiser des Diagraphen erreichbar bleibt. Die Winkeldrehungen werden in einfachster Weise bei 90 oder 180° durch einen besonderen Anschlag begrenzt.

Da die Tischplatte vollkommen frei bleibt, so bietet sich uns der weitere Vorteil, statt einer niemals ganz ebenen Holzplatte eine völlig ebene Metall- oder Glasplatte zu verwenden. Von den Vorteilen einer solchen konnte ich mich bei der Prüfung der Nadelspitze und des Schreibers meines Diagraphen auf genaue Einstellung überzeugen. Diese führte bei den Versuchen auf einer Holzplatte zu nicht genau übereinstimmenden Ergebnissen, während ich auf einer mir vom Mechaniker zur Verfügung gestellten Metallplatte sofort übereinstimmende Resultate erhielt, so daß die Nadel mit Leichtigkeit durch entsprechende Biegungen zu korrigieren war. Zur Aufnahme der Kurven muß natürlich die ganze Platte mit einem großen Blatt Papier bedeckt werden. Im übrigen bin ich mit der Ausprobierung geeigneter Glas- oder Metallplatten noch beschäftigt.

Der Aufhängeapparat ist von Herrn P. Hermann in Breslau, Mechaniker des physiologischen Instituts, ausgeführt worden; der Diagraph von Herrn Mechaniker O. Saß, Breslau, Kleine Domstraße.

Ein Beitrag zur Konstruktion des Sagittaldiagramms auf Grund absoluter Maße.

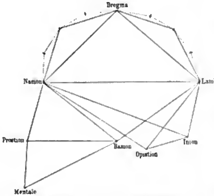
Von Dr. Ernst Frizzi, Paris.

Wenn es überhaupt erlaubt ist, unter dem Sagittal-, Horizontal- und Frontalkurvensystem einem derselben den Vorzug zu geben, so ist dieser zweifellos dem Sagittalkurvensystem zuzusprechen. Und hier wiederum interessiert uns in erster Linie die Mediansagittale. Zur Konstruktion dieser Kurven bedarf es immer der Zeichenapparate. Der bekannte Martinsche Kubuskraniophor und Diagraphenapparat werden uns hier noch immer die exakteste Darstellung geben. Handelt es sich nur um die Mediansagittalkurve, so kann man sich zur Not auch noch auf andere Weise behelfen. Doch sind diese Methoden meist Dinge einer ruhigen Laboratoriumsarbeit. Der Forscher, der hinauszieht, belastet sich nicht gern mit allzu vielem Instrumentenmaterial, seine Zeit erlaubt oft nicht allzu exakte Arbeit an Ort und Stelle. Nicht immer wird er in der Lage sein, genügend Schädelmaterial in seinen Besitz zu bekommen, um es später genauer bearbeiten zu können; außer einigen Maßen wird man sich nachher oft wenig klare Vorstellung von dem untersuchten Material machen können. Obwohl bereits schon Pörök u. a. begonnen haben, durch Verbindung mehrerer Punkte am Schädel und nachherigen Vergleich derselben

untereinander Verschiedenartigkeiten in dieser Richtung am Schädel herauszufinden, so ist es doch in neuester Zeit fast ausschließlich ein Verdienst von H. Klaatsch, in dieser Beziehung bahnbrechende Neuerungen eingeführt zu haben. Doch setzen diese Methoden immer eine bereits gezeichnete Kurve voraus, in welche sodann das Linien- und Winkelgerüst eines Schädels eingezeichnet werden kann.

Im folgenden möchte ich versuchen, einer neuen Methode Eingang zu verschaffen, welche sich allerdings nur ausschließlich auf die Darstellung des medianen, sagittalen Schädeldiagramms beschränkt, welche aber den Vorteil hat, dieselbe Genauigkeit

Fig. 1.



Schematische Darstellung eines Sagittaldiagramms.

zu besitzen wie die exakteste Diagraphendarstellung, ohne daß man irgendwelche andere Instrumente als einen einfachen Tasterzirkel zu besitzen braucht.

Die graphische Darstellung erläutert diese Methode vollständig.

Folgende Maße müssen genommen werden:

Nasion-Bregma	Lambda-Bregma
„ Lambda	„ Basion
„ Inion	„ Opistion
„ Opistion	„ Inion
„ Basion	Prostion-Basion
„ Prostion	„ Mentale
	Inion-Opistion

und je die zwei Sehnen des halben, geraden Frontal- und Parietalbogens.

Diese Darstellungsart kann je nach dem Interesse jederzeit beliebig erweitert werden. So z. B. dürfte es sich vielleicht empfehlen, den Frontal- und Parietalbogen in vier Sehnen zu zerlegen, so daß man der tatsächlichen Krümmung wohl ziemlich nahe kommen dürfte. Die Krümmungen unterliegen bekanntlich so sehr den individuellen Schwankungen, daß das vorgeschlagene Verfahren zu einer annähernden Beurteilung wohl zunächst als genügend bezeichnet werden darf.

Beim Vergleich kann man die einzelnen Schädel auf eine beliebige Ebene orientieren, am empfehlenswertesten erscheint mir die Nasion-Basion-Ebene.

Ohne weitere Schwierigkeiten, nur mit Zuhilfenahme eines einfachen Transporteurs, lassen sich in der Zeichnung auch noch die Winkel bestimmen und studieren.

Zur Differentialdiagnose der Neandertalgruppe.

Von Jan Czekanowski.

Die Feststellung der zusammensetzenden Elemente bildet das Zentralproblem beim Studium der anthropologischen Gruppen. Für die Analyse der großen, aus vielen Individuen zusammengesetzten Aggregate hat die Biometrie eine exakte Methode gegeben. Man bezeichnet sie als Methode der „Kurvenzerlegung“. Diese besitzt aber zwei Nachteile.

1. Verlangt sie ausgedehnte Beobachtungsreihen.
2. Sagt sie über die Einzelfälle nichts aus.

In der Paläoanthropologie kommt es aber vor allem auf die Entscheidung in den einzelnen Fällen an. Man kommt ständig auf die Beantwortung ähnlicher Fragen, wie z. B.:

Gehört der Schädel von Gibraltar mit dem Schädel von Spy oder mit dem von Egisheim zusammen?

Kann der Schädel von Nowosiolka als zum Neandertaltypus zugehörig angesehen werden?

Ich möchte im folgenden eine statische Basis zur Beantwortung solcher und ähnlicher Fragen geben.

Es ist Tatsache, daß, je verschiedener zwei Individuen sind, desto größer die Unterschiede in ihren Merkmalen zu erwarten sind. Deshalb kann man die durchschnittliche Differenz der Merkmale zweier Individuen als das Maß ihrer Verschiedenheit ansehen. Stellt man sich also zum Beispiel die Aufgabe, den Unterschied des Neandertalschädels vom Schädel aus Brüx zu bestimmen, so wird man wie in Tabelle I verfahren müssen.

Die Zahl 7,301 ist die durchschnittliche Differenz, die die Größe des Unterschiedes der beiden verglichenen Schädel angibt. Man kann aber auch weitergehen und auf eine Mehrheit von Objekten die Rechnung anwenden. Es dürfte von besonderem aktuellen Interesse sein, dies für diejenigen Schädel durchzuführen, die meist als zum Homo primigenius-Typus zugehörig angesehen werden. Wir haben mit unserer Methode ein Kriterium an der Hand, das uns zu entscheiden gestattet, ob ein Individuum zu einer Gruppe gerechnet werden darf oder nicht. Bestimmt man die durchschnittlichen Differenzen für die hier in Frage kommenden Schädel (Spy I,

Tabelle I. Berechnung der durchschnittl. Differenz.

	Maße und Indices	Neandertaler	Brüxer	Differenz
1.	Interorbitalbreite (Dakryon-Dakryon) . . .	30	31	1
2.	Innere orbitale Gesichtsbreite	112	104	8
3.	Interorbital-Index $\left[\frac{N_1 \times 100}{N_2}\right]$	27	29,8	2,8
4.	Kleinste Stirnbreite . .	107,5	92	15,5
5.	Bregmawinkel	44	51,5–45,5	4,5
6.	Stirnwinkel	62	77–72,5	12,75
7.	Stirnwölbungswinkel . .	139	131	8
8.	Lambda-Glabella-Inionwinkel	15	17	2
9.	Sehnenbogen-Index des Frontale	87,2	85,1	2,1
10.	Nasion-Bregma-Sehne .	119	115	4
11.	„ „ Bogen .	133	135	2
12.	Sehne der Pars glabellaris des Frontale . . .	38	24	14
13.	Sehne der Pars cerebralis des Frontale	86	99	13
14.	Cerebro-Glabellar-Index .	44,2	24,24	19,95
15.	Bogenwinkel d. Pars cerebralis	151	143,5	7,5
16.	Bogenlänge d. Pars cerebralis	95	105	10
17.	Sehnen-Bogen-Index der Pars cerebralis des Frontale	95,5	94,29	1,21
18.	Glabella-Inion-Länge . .	199	185–180	16,5
19.	Transversaler Frontal-Index	73,1	71–68	3,6
20.	Sagittaler Frontoparietal-Index	[illegible]9,4–82,7	92,6	6,55
21.	Größte Schädellänge . .	199	195–190	6,5
22.	„ Schädelbreite . .	147	135–130	14,5
23.	Längen-Breiten-Index .	73,9	69	4,9
24.	Kalottenhöhe über Glabella-Inion	84–80,5	92–85	6,25
25.	Kalottenhöhen-Index (Glabella-Inion) . . .	40,4	51,1–47,6	8,95
26.	Kalottenhöhe über Glabella-Lambda	57–54,5	56	0,25
27.	Kalottenhöhen-Index (Glabella-Lambda) . .	29,4	30,2	0,8
				197,12

Durchschnittliche Differenz 7,301

Spy II, Krapina C, Krapina D, Neandertal, Gibraltar, Pithecanthropus, Kannstatt, Galey Hill, Brünn, Brüx, Egisheim, Nowosiolka), so bekommt man eine Reihe von Zahlen, die sich in Tabelle II zusammenstellen lassen [1]).

Will man aus dieser Tabelle die durchschnittlichen Differenzen je zweier Schädel, z. B. des Neandertaler und des Brüxer Schädels ablesen, so sucht man die senkrechte Kolonne des Neandertalschädels und die horizontale Kolonne des Schädels von Brüx oder umgekehrt auf und findet dann eine Zahl (7,301), die die gesuchte Differenz angibt.

Wählt man die senkrechte und horizontale Kolonne des gleichen Schädels, so findet man stets dieselbe Zahl 0. Das entspricht der Tatsache, daß hier keine Differenz besteht.

Schon die einfache Betrachtung der Zahlentabelle zeigt uns nun, daß die zum Homo primigenius gerechneten Schädel keine einheitliche Gruppe darstellen, sondern mehr oder weniger deutlich in zwei Gruppen zerfallen. Die Schädel je einer Gruppe zeigen kleine Unterschiede unter sich, aber große im Vergleich mit denen der anderen Gruppe. Die erste Gruppe umfaßt die Schädel von Spy, Krapina, Neandertal und Gibraltar; die zweite die von Galey Hill, Brünn, Brüx, Egisheim und Nowosiolka. Der Schädel von Kannstatt nimmt eine isolierte Stellung ein; er zeigt aber eine ausgesprochene Tendenz, sich an die zweite Gruppe anzuschließen. Der Schädel des Pithecanthropus weicht von beiden Gruppen deutlich ab, zeigt aber eine relative Annäherung an die Neandertalgruppe. Auch über die Stellung des von Stolychwo beschriebenen und von ihm dem Neandertaltypus zugewiesenen Schädels von Nowosiolka orientiert uns unsere Untersuchung. Auf Grund der durchschnittlichen Differenzen fällt derselbe deutlich in die zweite Gruppe und darf infolgedessen nicht zum Neandertaltypus gezählt werden.

Um diese wichtigen Ergebnisse auch anschaulich graphisch darzustellen, bediene ich mich der folgenden einfachen Methode:

Ich nehme ein Quadratennetz, in diesem Falle mit 13 Quadraten Seitenlänge, und ordne jedem Quadrate in der Reihenfolge der obigen Tabelle die Werte der durchschnittlichen Differenzen zu. Hierauf bedecke ich die einzelnen Quadrate mit bestimmten Farben bzw. Stricharten und zwar in folgender Weise:

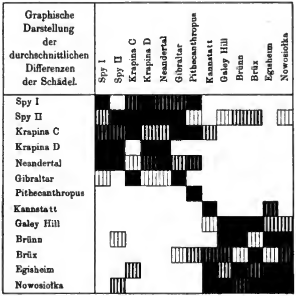
Die drei kleinsten Werte jeder senkrechten Kolonne erhalten eine schwarze Färbung, der nächstfolgende Wert wird dick senkrecht, der weiterfolgende mitteldick, der drittfolgende dünn gestrichen. Damit sind die sechs niedersten Werte der Kolonne zur Darstellung gebracht (vergleiche die obige Tabelle). Die Felder, die den relativ hoheren Werten entsprechen, bleiben weiß. Man sieht infolgedessen in der graphischen Darstellung deut-

[1]) Die Werte, aus welchen diese Differenzen berechnet wurden, entnahm ich der Arbeit von K. Stolychwo: Czaszka z Nowosiolki. Krakau 1908. Die Arbeit wurde in Bukoba D. O. A., wo mir die Spezialarbeiten nicht zur Verfügung standen, geschrieben.

Tabelle II. Durchschnittliche Differenzen.

	Spy I	Spy II	Krapina C	Krapina D	Neander-tal	Gibraltar	Pithec-anthrop.	Kannstatt	Galey Hill	Brünn	Brüx	Egisheim	Nowo-siolka
Spy I	0	5,415	5,402	4,179	5,045	8,583	8,054	18,343	10,310	9,130	9,435	11,389	8,267
Spy II	5,415	0	5,038	2,892	4,248	5,721	10,340	11,717	6,536	5,373	5,887	6,289	5,315
Krapina G	5,402	5,036	0	6,864	6,455	5,032	9,307	9,005	9,850	8,333	8,873	8,100	7,023
Krapina D	4,179	2,692	8,664	0	4,871	9,141	18,525	15,933	13,360	12,660	10,700	12,933	9,141
Neandertal	5,045	4,248	8,455	4,871	0	6,819	10,138	13,150	10,540	9,282	7,301	9,144	7,208
Gibraltar	6,583	5,721	5,032	9,141	8,819	0	11,273	11,793	9,982	9,158	7,708	9,000	9,008
Pithecanthropus . .	8,054	10,340	9,307	16,525	10,136	11,273	0	15,105	14,582	15,436	10,219	10,488	18,551
Kannstatt	16,343	11,717	9,005	15,938	13,150	11,793	15,105	0	10,473	12,478	8,228	4,761	6,795
Galey Hill	10,310	8,536	9,850	13,360	10,504	9,982	14,582	10,473	0	3,557	5,372	5,550	5,183
Brünn	9,130	5,873	8,333	12,880	9,232	9,158	15,436	12,478	3,557	0	8,280	3,250	3,890
Brüx	9,435	5,887	6,673	10,700	7,301	7,708	10,219	8,228	5,372	6,280	0	5,757	4,586
Egisheim	11,889	6,289	6,100	12,938	9,144	9,000	10,488	4,761	5,550	3,250	5,757	0	4,064
Nowosiolka	8,267	5,315	7,023	9,141	7,208	9,008	13,551	6,795	5,183	3,890	4,586	4,064	0

Tabelle III.



Die drittkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne (Null inbegriffen).

Die viertkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne.

Die fünftkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne.

Die sechstkleinsten durchschnittlichen Differenzen einer senkrechten Kolonne.

lich, daß die Schädel zwei Gruppen bilden. Die Schädel der Neandertalgruppe erzeugen die Schraffierung in der linken oberen Ecke, während die Schraffierung in der rechten unteren Ecke durch die zweite Gruppe hervorgerufen ist. Pithecanthropus und der Schädel von Kannstatt kennzeichnen ihre Verschiedenheit durch ihre schraffierungslosen horizontalen Kolonnen. Betrachtet man die senkrechte Kolonne des Pithecanthropus, so ersieht man aus ihr die Tendenz des Anschlusses an die Neandertalgruppe. In ähnlicher Weise neigt der Kannstatter Schädel zur zweiten Gruppe.

Diese durch die obige Methode gefundenen Resultate sind um so überraschender, als Merkmale verschiedener Wertigkeit hier verwendet wurden und außerdem für die einzelnen Schädel eine sehr

verschiedene Anzahl von Merkmalen zur Verfügung stand. Es ist daher zu erwarten, daß, nach Beseitigung dieser beiden Fehlerquellen, die Methode für Rassendiagnosen eine wichtige Rolle zu spielen berufen sein wird. Ich werde in einer späteren Publikation darauf zurückkommen und in derselben auch die Übereinstimmung der verschiedenen Maße der Ähnlichkeit, des Ähnlichkeitskoeffizienten und der stetigen Differenz einer Untersuchung unterziehen. In der vorliegenden Mitteilung habe ich mich damit begnügt, ein einzelnes Beispiel herauszugreifen.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

Am 29. Januar 1909 hielt der Anthropologische Verein seine Generalversammlung ab. Nach Erstattung des Jahresberichts und der Rechnungsablage über das Vereinsjahr 1908 wurde dem Vorstande Entlastung erteilt. Zugleich wurde der Vorstand in seiner bisherigen Zusammensetzung durch Akklamation wiedergewählt. Sodann beschloß der Verein auf Vorschlag des Vorstandes, den Mitgliederbeitrag vom 1. Januar 1909 an von 2 ℳ auf 2,50 ℳ zu erhöhen, damit infolge der höheren Anforderungen, die seit den letzten Jahren an den Verein gestellt werden, das Vermögen des Vereins nicht in Angriff genommen werden muß. Schließlich teilte der Vorsitzende mit, daß am 3. Januar in Berlin unter der Initiative von Herrn Prof. Kossinna eine „Deutsche Gesellschaft für Vorgeschichte" gegründet worden ist, die eine eigene Fachzeitschrift herausgeben will. Gleichzeitig hat aber auch die Berliner Anthropologische Gesellschaft eine eigene prähistorische Sektion gebildet und es besteht seitens dieser Gesellschaft der Plan, im Verein mit der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft eine eigene „prähistorische Zeitschrift" herauszugeben. Wie Herr Prof. Schuchhardt mitteilt, sind diese Pläne seitens der Deutschen und der Berliner Anthropologischen Gesellschaft in engeren Kreisen bereits seit langer Zeit vorbereitet. Um so mehr ist es zu bedauern, daß die Begründer der neuen „Deutschen Gesellschaft für Vorgeschichte", denen diese Pläne bekannt waren, in ihrem Aufruf davon nichts erwähnt haben und nicht gemeinsam mit der Deutschen und der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vorgegangen sind. Die Folge davon ist das unerquickliche Verhältnis, daß nunmehr die Ergebnisse der prähistorischen Forschung auf zwei neue Zeitschriften zersplittert werden.

Nach den Mitteilungen des Vorsitzenden sprach Herr Prof. Dr. Peter über das Thema: „Unsere Pflanzen in Sage und Aberglauben".

Im Leben der Völker wie des einzelnen spielen die Pflanzenwelt und ihre Bestandteile, die Pflanzenarten, eine nicht geringe Rolle. Das ist natürlich, weil der Mensch von seiner Umgebung in hohem Grade beeinflußt wird und von ihr abhängig ist, und weil in dieser Umgebung die Pflanzen durch Maße, Form, Farbe, spezifische Eigenschaften und Produkte das Hauptinteresse auf sich ziehen.

Von der Tierwelt ist das viel weniger zu sagen, denn wenn es auch sehr zahlreiche Tiere gibt, die uns auf Schritt und Tritt begegnen (z. B. Vögel, Insekten, Spinnen, Schnecken), so greifen sie doch nicht so stark in das Menschendasein ein; nur einige wenige von ihnen kommen uns dadurch näher, daß wir sie als Speise benutzen, oder daß wir sie als Haustiere heranziehen, um durch sie Verrichtungen besorgen zu lassen, die wir sonst selbst tun müßten, und nur einzelne werden uns lästig, verursachen uns direkt oder indirekt Schaden (Raubtiere), oder wehren sich gegen unsere Angriffe.

Die Pflanzenwelt steht uns durch Darbietung voluminöser Massen und durch die reiche Individuenzahl vieler Arten ungleich näher. Daher kommt es, daß bei den religiösen Vorstellungen und in der Geschichte des Menschengeschlechtes die Pflanzen oft so tief eingreifen und nicht selten bestimmend gewesen sind für den Entwickelungsgang und das Schicksal der Stämme, Völker und Individuen.

Die ästhetischen und poetischen Regungen des menschlichen Geistes haben sich schon früh der Pflanzenwelt bemächtigt; man hat diese mit Wohlgefallen oder mit Ehrfurcht betrachtet, ihr Aussehen und ihre hervorragenden Eigenschaften verherrlicht; und oft hat man den Pflanzen Qualitäten beigelegt, wie sie der Mensch sich dachte oder wünschte: man hat sie den Pflanzen angedichtet.

Immer hat es Leute gegeben, die diese Neigung des Menschen zum tieferen Erfassen der Natur, zur Verherrlichung und Verallgemeinerung namentlich der ungewöhnlichen Erscheinungen, den Hang zum Symbolisieren benutzten, um auf andere Eindruck zu machen und diesen Einfluß zum Besten der Gemeinschaft oder auch zum eigenen Vorteil zu gestalten.

Daraus entfloß auch die Verwendung zahlreicher Gewächse zu Heilzwecken — gegenwärtig sind bei allen Völkern der Erde etwa 40000 Pflanzenarten in arzneilichem Gebrauch. Die zufällige Entdeckung einer heilsamen Eigenschaft erweckte die Begierde nach weiteren derartigen Offenbarungen der Natur, und wenn diese nicht von selbst kamen oder nicht rasch genug, so bemächtigte sich die Phantasie des Wunsches, und es wurden vielen Gewächsen Kräfte beigemessen, die sie oft gar nicht besaßen. So wurde aus geringem Wissen ein hoffendes Glauben, aus diesem ein üppiger Aberglaube.

Die Macht der Autorität und die Überschätzung der Kulturerrungenschaften des Altertums — eine Art Ahnenkultus — und das Unterlassen jeder eigenen Naturbeobachtung und Naturforschung Jahrhunderte hindurch erzeugten allmählich eine derartige Unkenntnis der Gewächse und in manchen Gebieten eine so chaotische Verwechselung der Arten, daß in der ersten Hälfte des Mittelalters und noch später nur wenige Personen wirklich etwas von den Pflanzen wußten, neben ihnen aber zahlreiche Kräuterhändler, Theriakkrämer und Quacksalber sich auftaten, die die Unwissenheit und Einfalt in unverschämtester Weise ausbeuteten. Noch im 15. und 16. Jahrhundert, sogar im 17. klagen die Kräuterbücher oder spotten darüber (siehe Hieron. Bock, Lonicerus, Tabernaemontanus). Was Theophrast, Dioskorides, Galen, Plinius und andere alte Schriftsteller und Gelehrte mitgeteilt, oft selbst schon als unglaublich, als Fabel hingestellt hatten, das wurde aus ihren Werken ausgeschrieben oder ihnen in entstellter, zurechtgestutzter, verdrehter Form entnommen und weitergesprochen, immer aber als feststehende Tatsache geglaubt. Aus diesen Verhältnissen sind zahlreiche Erscheinungen entsprungen, die wir nach unserer nunmehr besseren Erkenntnis als Aberglaube und Unsinn bezeichnen müssen, die aber zum

Teil bis auf den heutigen Tag sich erhalten haben, nicht bloß in den weniger gebildeten unteren Schichten des „Volkes“, sondern zur Verwunderung aller Einsichtigen oft gerade in solchen Kreisen, von denen auf Grund ihrer modernen Schul- und Universitätsbildung ein „voraussetzungsloseres“ Denken zu erwarten wäre.

Dafür seien einige wenige Beispiele angeführt. Erstlich für die Unkenntnis der tatsächlichen Verhältnisse. Als Rhabarber wurde zuerst eine Crucifere abgebildet, weil man die wahre Stammpflanze, die in der Mongolei und in Tibet wächst, gar nicht kannte; dann war es eine Rumex-Art, die bei uns vorkommt, endlich lernte man die Rheum-Arten selbst kennen.

Eigentümliche Gestalt und Farbe ließen auf besondere Qualitäten schließen. — Farnkraut — „Männlein“ und „Weiblein“ sind die Wurzelstöcke von Aspidium filix mas und Athyrium filix femina; sie sehen sehr struppig aus, zeigen keine Blüten, man findet keine Sämlinge, sie sind also geheimnisvolle Wesen, ihr Same fällt nur in der Johannisnacht aus, verschwindet sofort klaftertief im Erdboden und wird nicht mehr gesehen. — Das Leuchtmoos (Schistostega osmundacea) findet sich nur in Erd- und Felsgrotten, in welchen man die Gegenstände nur undeutlich sieht; es wird als das Gold der Kobolde in Klüften und Höhlen gedeutet, das dem Unberufenen oder Unwissenden wieder entschwindet (siehe die „Venedigermännlein“ im Harz!).

Die Formsymbolik tritt auf: der vierblättrige Klee, ungesucht gefunden, bedeutet Glück, denn er hat die Kreuzgestalt, so schon in den 1411 vollendeten „Blumen der Tugend“ des Hans Vintler auf Schloß Runkelstein bezeugt (nach gefälliger Angabe von Dr. Crome in Göttingen).

Die „Signaturlehre“ schießt wunderlich daraus hervor: Gestalt, Zusammenhang, Farbe weisen auf die Art der Verwendung der Pflanze zum Nutzen des Menschen hin. Daher die Bezeichnungen: Leberblümchen, Milzkraut, Beinwell, Schellkraut, Zahnwurz usw.

Hepatica triloba, das Leberblümchen, hieß schon im Mittelhochdeutschen „leberkrut“. Nach der Formsymbolik des Mittelalters nahm man an, daß die Pflanze gegen Leberverhärtungen sich empfehle, weil die Lappen des Blattes denen der Leber ähnlich gestaltet seien. Tabernaemontanus sagt: „Es wird dis Kraut sonderlich gerühmt und gelobt die Leber zu stärcken, und sie zu eröffnen, wann sie verstopft ist, in Wein gesotten und davon getruncken.“ Freilich gehörte der feste Glaube des Kranken dazu, wenn es helfen sollte.

Auch zu Räucherungen gegen Hexen und Unholde wurde die Pflanze gebraucht. Noch jetzt wird sie in Geheimmitteln verwendet; sie ist z. B. ein Hauptbestandteil in „Warners Safe cure“. Wer die drei ersten Blüten im Frühjahr verschluckt, bleibt das Jahr über von Fieber verschont (Ostpreußen); das gleiche gilt bei Gumbinnen auch von den ersten Weidenkätzchen noch jetzt.

Symphytum officinale, der Beinwell oder die Beinwurz, hat Blätter, die am Stengel lang herablaufen, mit ihm verwachsen sind. Daher soll das Kraut Knochenbrüche ausheilen (mhd. „bein“ ist noch erhalten in Elfenbein, Fischbein, Nasenbein, Schinkenbein, Schlüsselbein usw.). Das schwarze Wurzelwerk ist innen schleimig, es gibt breiige Umschläge, die noch heute in Ostpreußen gebraucht werden, wenn ein Rind sich ein Horn abgestoßen hat. Es zieht auch die Brust zusammen, dient demnach als Mittel gegen Lungenkrankheiten, das aus Beinwellwurzeln, Alant, Bier, Honig und Butter zusammengestellt wird und vor 40 Jahren noch in meinem elterlichen Hause in Gumbinnen Anwendung fand.

Asarum europaeum, die Haselwurz, hat Blätter von der Form der Ohrmuschel, sie wurde daher gegen Gehörleiden angewendet.

Bupleurum rotundifolium, das Hasenohr, desgleichen, denn die Blätter sind um den Stengel herum verwachsen, ihre Basallappen erscheinen wie zusammengewachsen, daraus schloß man, sie würden Wunden zusammenheilen, und man benutzte sie dementsprechend als Wundmittel.

Mehr lächerlich als bedauerlich wirken öfters die in den alten botanischen und medizinischen Werken beliebten drastischen Darstellungen der Heilwirkung mancher Pflanzen, z. B. die abführende der Pfirsiche, die emetische der Feigen in Lonitzers Kräuterbuch.

Aber man gab auch ganz beliebige phantastische Beschreibungen und bildliche Darstellungen, so z. B. die von Trapa natans bei Lonicerus, wo die auf der Oberfläche schwimmende Wasserpflanze als ein baumartig über zwei daneben stehende Typha-Pflanzen um das Doppelte hinausragendes Gewächs dargestellt wird. Selbst die unsinnigsten Dinge wurden geglaubt und nicht existierende ohne Skrupel aus reiner Phantasie abgebildet, wie der bekannte Entenmuschelbaum, auf welchem in Schottland Muscheln wachsen, die herabfallen und bei der Berührung mit dem Wasser junge lebendige Enten erzeugen. Die ungereimte Auffassung des „Hirnmooses“ wird noch heute in Bayern (Mittelfranken) geglaubt, es soll Blutungen stillen, wenn es gepulvert auf die Wunde gestreut wird. Das sind Moose oder Liehenen, die auf ausgegrabenen an der Oberfläche liegenden Menschenschädeln wachsen, wenn solche in „Beinhäusern“ offen aufbewahrt werden. — Andererseits muß zugegeben werden, daß in sehr seltenen Fällen eine Beobachtung älterer Zeiten sich als stichhaltig erwiesen hat, von deren Ungereimtheit man überzeugt gewesen war, so die sog. Kaprifikation der Feigen; Theophrast erzählt davon als von einem Aberglauben; auch die späteren Autoren glaubten es nicht. Graf Solms hat es vor 25 Jahren als richtig nachgewiesen.

Zu den aus Autoritätsglauben und falscher Deutung der Naturgegenstände und der natürlichen Vorgänge entsprungenen Mißgriffen kommen nun die aus Geschichte, Religion und Volkspoesie hervorgegangenen Erzählungen, Mythen und Lieder hinzu, die sich zu Sagen und abergläubischen Meinungen und Gebräuchen ausgestaltet haben. Denn Geschichte und Religion einerseits, Sage und Aberglaube andererseits hängen aufs engste zusammen. Sage beruht auf historischen Geschehnissen und Naturereignissen, sie ist durch Auslassungen, anachronistische Verkettungen, durch Zutaten und Ausschmückungen verdunkelte Geschichte. Der Aberglaube ist aus halbvergessenen und oft nicht mehr verstandenen religiösen Vorstellungen und Kultusgebräuchen entsprungen, diese erscheinen durch Bezugnahme auf neuzeitliche Zustände und Begriffe verzerrt, und dadurch werden sie bizarr oder sinnlos. Was die phantastische Ausschmückung betrifft, so begegnen uns in antiken wie in altgermanischen Darstellungen zuweilen tiefpoetische Auffassungen; vgl. z. B. das Alexanderlied des Pfaffen Lamprecht, wo von den Blumenmädchen berichtet wird.

Ein anderer wichtiger Zug ist sozusagen medizinisch. Der Mensch bezieht in der Natur alles auf sich, alles sucht er sich untertan und nutzbar zu machen, denn er meint, es wäre nur für ihn geschaffen. Dieses Streben wohnt dem Menschengeist unveräußerlich inne und zwingt ihn zu unausgesetzter Forschung. Vermag er über die Naturwesen und Naturkräfte die Gewalt nicht zu erringen, so erscheinen sie ihm als übernatürlich; er fürchtet sie und benennt sie dementsprechend als Götter, Teufel, Engel, Naturgeister, Kobolde, Hexen, Nachtmahr, bösen Blick und sonstwie. Dann sucht er diese sich günstig zu stimmen durch Tempelbauten, Darbringung von Gaben, Opfern und Gelübden, durch Gebete oder Beschwörungen. Befallen ihn üble Zustände, wird der Mensch krank, so sucht er die Ursache nicht in sich selbst und in seinem Tun, sondern die Krankheit kommt von außen, von jenen geheimnisvollen Naturkräften, und er sucht dann auch Hilfe in seiner natürlichen Umgebung, besonders in der reichen Pflanzenwelt; er benutzt teils Pflanzen direkt als Heilmittel, teils wehrt er die Krankheit ab durch symbolische Handlungen (Sympathiemittel und Amulette).

Zu diesen Mitteln gehören auch Kombinationen von Naturgegenständen (Pflanzen) und Zahlbegriffen: bekannt ist die mystische Kraft der „guten“ Zahlen 3 und 9, noch heute wird die Tücke der „bösen“ 7 und 13 gefürchtet. Man sammelt am Johannistage *neunerlei Kraut* gegen das Behexen der Kinder und gibt sie ihnen im Samland auf den Weg mit. Solche Zauberkräuter sind in Süddeutschland unter anderem folgende: Inula Helenium, Odinskopf; Eupatorium cannabinum, Hirschkraut; Artemisia vulgaris, Beifuß; A. Absinthium, Wermut; A. Abrotanum, Aberraute; Tanacetum vulgare, Rainfarn; Valeriana officinalis, Baldrian; Galium Mollugo, Labkraut; Sambucus nigra, Holunder; Solanum Dulcamara, Bittersüß, Alpranken; Verbascum specc., Königskerzen; Datura Stramonium, Stechapfel; Veronica Beccabunga, Bachbunge; Erythrea Centaurium, Tausendgüldenkraut; Primula officinalis, Schlüsselblume; Eryngium campestre, Donnordistel; Oxalis Acetosella, Sauerklee; Nasturtium officinale, Brunnenkresse; Alchemilla vulgaris, Frauenmantel; Urtica dioica, Nessel; Allium oleraceum, Lauch — in Ostpreußen muß auch immer Matricaria Chamomilla, die Kamille, dabei sein, ebenso der Holunder. — Aus neunerlei Blumen macht man einen Strauß und steckt Dornzweige oben hinein, dieser wird mit zwei Hölzchen im Dorf an einem Zaun befestigt; kommt dann eine Hexe vorbei, so setzt sie sich darauf und wird von den Dornen festgehalten — gebannt. Neunerlei Holz wird bei Wehlau in Ostpreußen gegen die „kleinen Leute“ gebraucht — das sind stechende Kopfschmerzen —, unter ganz eigentümlichen Zeremonien bei Anwendung von Bädern.

Zu welchen Auswüchsen aber dieser Glaube an die Wirkung ungewöhnlicher oder sonst fernab liegender Gegenstände führen konnte, sehen wir an *Paullinis* „Dreckapotheke“ vom Jahre 1697: da wird des längeren und genaueren auseinandergesetzt, daß der Mensch aus Dreck komme, selbst aus Dreck bestehe und wieder zu Dreck werde, und daß ihm daher auch nur Dreck helfen könne, wenn er die Schäden an seiner Gesundheit heilen wolle; in unzähligen Rezepten werden die Ausscheidungen von Ochs und Kuh, Pferd und Esel, von Schaf, Schwein, allem Vieh und wildem Getier, auch vom Hausgeflügel und wilden Vögeln wie vom Menschen selbst sorgsam zu heilkräftigen Arzneien verwendet, die nicht etwa nur äußerlich, sondern auch innerlich genommen werden müssen.

Es ist unmöglich, in einem kurzen Vortrag irgend ausführlicher die Beziehung unserer Pflanzen zu Sage und Aberglauben abzuhandeln. Selbst eine Auswahl ist schwer, denn allein über die Bäume könnte semesterlang geredet werden, und nun noch die unzähligen Stauden und Kräuter! — Es bleibt nichts übrig, als einzelne Beispiele herauszugreifen, die die Bedeutung der Pflanzen in Sage und Aberglauben darlegen. Das soll im folgenden geschehen.

Caltha palustris, Dotterblume, Butterblume genannt wegen der gelben Farbe der Blüten, auch Kuhblume, denn sie gibt den Kühen viel Milch und der Butter eine schöne gelbe Farbe. An sie knüpfen sich die Reste der Feier des Frühlingsfestes für die Frühlingsgöttin Ostara. In Hannover wird an einigen Orten ein Junge mit frischem Laub umhüllt, er bekommt einen Degen und man setzt ihm einen Kranz von Kuhblumen und Wiesenschaumkraut auf den Kopf. Dann erfolgt ein Umzug der ganzen Schar durch das Dorf unter Absingen eintöniger Lieder; der „Maigraf“ tanzt zwischen den Maibäumen herum und schlägt mit seinem Degen die Blätter ab. Für diese Frühlingsfeier geben die Zuschauer den mitwirkenden Kindern kleine Geschenke.

Ähnlich ist es in Schwaben: sieben Burschen reiten um die Wette; wer zuerst am Ziel ankommt, erhält den bändergeschmückten Baum, der zweite einen Degen, der dritte einen Geldbeutel, der vierte einen Eierkorb, der fünfte einen Schmalztopf, der sechste erhält nichts, er muß den „Wasservogel“ spielen, der siebente ist der Diener. Der Wasservogel bekommt einen Schmuck aus Dotterblumen, Wiesenschaumkraut und Laubwerk; er wird zuerst herumgeführt, dann aber ins Wasser geworfen und muß darin zur Belustigung des Dorfes eine Zeitlang herumplätschern. Dann werden von den Besitzern in die vorhin verteilten Behälter kleine Geschenke eingesammelt und diese am Abend bei Tanz verspeist. Durch diese Veranstaltung wird symbolisch der Untergang des Winters angedeutet, wenn Wasser und frisches Grün ihm entgegentreten. — Anderwärts wird der Wasservogel durch eine Puppe ersetzt, und in Ostpreußen wird am Pfingstmorgen ein Dorfjunge mit grünen Maien umwunden als Pfingstlümmel ins Wasser geworfen; auch bekränzt man dort den „Pfingstochsen“ oder die „Pfingstkuh“ mit Caltha und anderen Frühlingsblumen.

Chelidonium majus, das Schellkraut (auch Schellwurz, Goldwurz), enthält in allen Teilen einen dunkelgelben Milchsaft. Die Pflanze blüht bei der Ankunft der Schwalben und welkt nach ihrem Fortziehen ab. Aristoteles aber bemerkt: die Schwalben hätten ihren erblindeten Jungen durch den Milchsaft die Sehkraft wieder verschafft, dadurch seien die Menschen auf die Heilwirkung der Pflanze aufmerksam geworden. Tabernaemontanus gibt etwa 30 Rezepte an, in denen Schellwurz ein wesentlicher Bestandteil ist; in einem derselben wird der Blütensaft mit Honig zu Sirup gesotten. Bekannt ist noch heute allgemein die Verwendung des Milchsaftes gegen Warzen (und andere Hautkrankheiten; ahd. sceljan = abschälen, die Haut reinigen), man soll aber die auf Kirchhöfen wachsenden Exemplare dazu nehmen, denn diese sind besonders wirksam. Sonst wird das Schellkraut gegen Blasenleiden, Ruhr, Krebs (in Rußland), Biß toller Hunde und — nach der Farbensymbolik — besonders gegen Gelbsucht bzw. Verhärtungen der Leber ange-

wendet; gegen Zahnweh wird eine frische Wurzel gekaut.

Die Alchemisten nannten die Pflanze „coeli donum" und benutzten sie wegen des gelben Saftes zum Goldmachen („Goldwurz"), d. h. zur Bereitung des „Steines der Weisen", der seinem Besitzer ewige Jugend und unermeßliche Reichtümer bringt, denn sie enthielt nach ihrer Meinung alle vier Elemente: Feuer, Luft, Wasser und Erde.

Als Amulett soll die Wurzel stets bei sich in der Tasche tragen, wer sich bei seinen Mitmenschen ein hohes Ansehen verschaffen will. Zur Prognose bei Krankheiten dient die Pflanze als ein Zaubermittel; die Schellwurz wird zu diesem Zweck auf den Kopf des Kranken gelegt: wenn der Kranke weint, so wird er genesen, singt er aber laut und hell, so muß er sterben.

Eigentümlich ist die Verwendung der Wurzel in einem alten Haarfärberezept, das folgendermaßen lautet: „Nimb Schellkrautwurtzel sauber gereynigt und Ferberrötwurtzel, jedes gleichviel nach deinem gefallen, stoße sie zu einem reynen subtilen Pulver und behalts. Darnach nimb Baumölen ein Becherlein voll, thu darein frisch Schellkrautwurtzel, geschlagen Buxbaumholz, jedes ein Loth, Römischen Kümmel ein halb Loth, Saffran ein Quintlein, guten weißen Wein zween Löffel voll: laß diese Stück mit einander sieden biß der Wein eyngesotten ist, alsdann seyhe es durch ein Tüchlein. Mit diesem Oele temperir das obgemelte Pulver, daß es ein Salblein werde, und schmier oder salb damit die Haare wol, laß es also ein Tag und Nacht bleiben: deß Morgen zwag das Haupt mit einer Laugen, die von Kölkrautstengel Aeschen und Gerstenpreuwer gemacht seyn." Wenn man sich aber dieses Rezept genauer ansieht, so enthält es außer der Gelbwurz noch Färberröte, Buchsbaumholz und Safran, also drei Substanzen, die noch heute zum Gelbfärben dienen, und eine Aschenlauge, die zum Hellmachen des Haares seit dem Altertum benutzt werden ist; diesen gegenüber hat die Schellkrautwurzel wohl nur wenig zu bedeuten, und es ist lediglich wieder die Farbe, die den Anlaß zu ihrer Verwendung gegeben hat.

Ruta graveolens, die Raute, zeigt eine Reihe auffälliger Eigenschaften. Ihre Blätter sind stark zerteilt, die Äste sparrig (kreuzweise) gestellt, die Früchte vier- oder (so nur bei der Endblüte) fünflappig, der Geruch der ganzen Pflanze durch ätherisches Öl sehr kräftig, für viele unangenehm. Sie wurde und wird noch jetzt viel angebaut, besonders in Bauerngärten; so mancher Bauer im östlichen Deutschland genießt in jedem Frühling ein Brot, mit Raute bestreut, um den Magen zu reinigen, das Jahr über guten Appetit zu haben und von Krankheiten verschont zu bleiben. Gestohlene Raute wirkt am besten

Schon bei den Römern ist sie in hohem Ansehen gewesen, trotzdem zeigt die Verwendung der Raute mehr christliche Züge. Im 16. Jahrhundert war sie für die ärmeren Leute ein Surrogat des Theriak. Letzteres war ein Universalmittel, aus mehreren Stoffen zusammengesetzt, das auf den Märkten überall feilgehalten und reißend gekauft wurde. — Dazu mußte die Wurzel mit einem Stück Silber (Münze oder Gerät) ausgegraben werden. Sie wurde beispielsweise blatterkranken Kindern um den Hals gehängt, damit sie nicht blind würden. Ein Stengelbündel, über den Kesselbalken des Herdes gehängt, half auch gegen die Leibschmerzen der Kinder. Rautenwein ist das beste Mittel gegen Kolik, Rautensaft mit Honig dient gegen Triefaugen, Rautenöl gegen Ohrensausen. Gegen Schlangengift muß man die Füße mit Raute einreiben. Aelianus erzählt, daß das Wiesel diese Wirkung kenne, es frißt einige Rautenblätter und kann dann den Kampf mit Giftschlangen ohne Gefahr aufnehmen.

Gegen Nachtmahr (Alpdrücken) sichern zwei kreuzweise im Zimmer aufgehängte Stauden Raute. Will man sich gegen den Teufel oder böse Geister sichern, so muß man Raute und Benediktenkraut unter Hersagung eines Gebetes ausgraben, dann mit Wachskerzen und Salz zusammen dreimal weihen lassen; dies wird in drei Stücke geformt und in ein Loch der Hausschwelle gelegt, daselbst mit einem Eggenzinken verkeilt. (Das Gebet findet sich bei Perger, S. 204.) Aber auch der „Diebsessig" wurde mittels Rautenöl hergestellt; dieser konnte alle Ansteckungsstoffe unschädlich machen und war bis vor kurzem ein in Apotheken käufliches Desinfektionsmittel. Diebe benutzten es daher, um zu Pestzeiten die Wohnungen der Kranken und Toten ungefährdet plündern zu können. Glück bringt eine Pflanze „mit fünf Zehen", d. h. mit fünfteiliger Frucht. — Maulwürfe kann man fernhalten, wenn man auf dem zu schützenden Platz Rautenblätter vergräbt, die in der Woche vor Ostern (Leidenswoche) abgepflückt worden sind. Hier mag der starke Duft des ätherischen Rautenöles seine Wirksamkeit üben.

Der Rautenkranz ist das Attribut der Jungfrau, denn die Raute ist immergrün. Eine große Rolle spielt die Raute noch heute in den Volksliedern (Daines) der ostpreußischen und russischen Litauer. In mindestens einem Drittel derselben ist von der Raute die Rede. Bei der Verlobung gibt die litauische Braut ein Geschenk für die Schwiegermutter: das ist ein Stück feiner Leinwand und eine Rautenblüte; am Hochzeitstag trägt die Braut einen Rautenkranz, den sie später nicht mehr tragen darf.

Nach Einführung des Christentums wird die Raute ein Zeichen von Reue und Gnade: bei Begräbnissen wurde daher ein Rautenblatt mit in den Sarg gelegt, damit der bußfertige Sünder bei Gott Gnade finde.

Hypericum perforatum ist das Hartheu und das vielgenannte Johanniskraut. Die Blätter erscheinen durch Öldrüsen durchsichtig punktiert, die Blütenknospen enthalten einen an der Luft sich rot färbenden Saft (daher die Namen „Blutkraut", „Elfenblut" für die Pflanze). Nach der deutschen Sage hatte Odin seinen Weg durch den Tierkreis vollendet, d. h. es war die Zeit der Sommersonnenwende; müde ging er in eine Höhle, um auszuruhen, da kam ein Eber hinzu und verwundete ihn, so daß Blut floß. Aus diesem göttlichen Blut entsproßte das Kraut, das noch jetzt Blut enthält. Dasselbe blüht im Juni und wurde beim Mittsommerfest zum Bekränzen der Götterbilder und der Opfertiere verwendet. Die christliche Kirche ließ die Pflanze aus dem Blute Johannis des Täufers entstehen. Als sie die Johannisfeier auf den 24. Juni festsetzte, wurden auch Kirchen und Heiligenbilder mit Hartheu geschmückt, die Pflanze daher Johanniskraut genannt. Heidnisches und christliches Fest verschmolzen miteinander: die Deutschen beteten morgens zum Erlöser, abends tanzten sie um das Sonnenwendfeuer, und mit dem früh vom Priester geweihten Hartheu sprang man durch das Feuer, und solches doppelt geweihte Kraut gewann ganz besondere Kräfte.

Man trug das Blutkraut immer bei sich, hängte es auch an den Dachbalken: dann traf kein Schaden Leib, Seele und Besitztümer. Später sammelte man

das Kraut am Johannistage mittags schweigend, band es in zwei Sträuße und hängte diese kreuzweis ins Zimmer: blieben sie lange grün, so war es ein gutes Zeichen.

Es schützt gegen den Teufel und alle bösen Geister, auch gegen Zauber, daher die Namen „Teufelsflucht", „Jageteufel": „Dosten, Harthen, weiße Heid tun dem Teufel alles Leid."

Gefolterte Hexen erhielten einen Trank „Olebanum" aus Hartheu und Distelsamen, damit der Teufel ausfahre und sie bekennen sollten. Aus allen diesen Gründen war der Teufel gegen das Kraut sehr erbost, er wollte es vernichten, daher ließ er sich viele Nadeln machen und zerstach damit die Blätter, doch verdorrte das Kraut nicht, aber seine Blätter zeigen die Nadelstiche heute noch, es wird in der Mark und in Ostpreußen „Siebziglöcherkraut" genannt. Will man erkennen, ob ein Hexenmeister zugegen sei, so legt man unter das Tischtuch Hartheuwurzel, ohne daß es jemand merkt, sitzt ein Hexenmeister am Tisch, so wird es ihm sofort übel und er muß hinausgehen.

Das Johanniskraut schützt gegen Kugeln und Verwundung durch Hieb und Stich. Den als Soldaten Angeworbenen legten es daher ihre Liebsten in die Schuhe, um so mehr, als jene dann auch auf den Märschen nicht ermüdeten. Knochen- und Krebsschäden reibt man mit dem Kraut ein und spricht dabei:

> „Bei deinen sieben Wunden
> (dabei sieht man durch die Blattlöcher),
> Bei deinem Blute rot
> (man reibt mit den Blüten)
> Befreie mich Herr Jesu
> Von meiner Schmerzensnot.
> Im Namen † † † Amen."

Oder kürzer: „Grün wie Gras, rot wie Blut, mach bald mir meine Wunden gut!"

Durch den Zauber des Johanniskrautes erwirbt man sich die Liebe einer Person, wenn man ein frisch gepflücktes Sträußchen Hartheu an die Brust steckt und damit der betreffenden Person begegnen kann. Man erfährt, ob man die Geliebte zur Frau bekommen wird, wenn man am Johannistage zwei Stauden Harthen einpflanzt; wenn diese sich dann bald gegeneinander neigen, so gibt es Hochzeit. — Das Kraut kann aber auch Liebeszauber vernichten: dem liebebehexten Schreinergesellen in Halberstadt legte die Mutter „Teufelsflucht" in die neuen Schuhe und ließ ihn trabend nach Wernigerode laufen, daselbst eine Kanne „Breyhan" (eine Art Weißbier) in den rechten Schuh gießen und stehend austrinken, da wurde er von Stund an dem Mädchen gram.

Der rote Saft, das Elfenblut, wurde übers Jahr aufbewahrt, man benutzte es zum Färben des Branntweines, aber es wurde besonders gegen Schwermut und Schwindel verwendet; ferner macht es fest gegen Hieb und Stich. Im Jahre 1601 sollte in Erfurt ein Delinquent geköpft werden. Der Scharfrichter, der es gemerkt hatte, daß dieser „fest" sei, sagte zu ihm: „Mach dir und mir keine unnötige Mühe und gib deinen Zauber her", da holte der arme Sünder gutwillig aus der linken Achselhöhle ein wenig trockenes Johannisblut hervor und gab es ihm. Das Köpfen ging dann ohne Unfall von statten. — Wird das Innere eines Flintenlaufes mit Johannisblut bestrichen, so fehlt kein Schuß, wird das Hemd über dem Herzen damit beträpfelt, so schützt dies vor tollen Hunden. — Man gießt ein paar Tropfen auf Leinwand, faltet es zusammen, macht einen Klex, dann kann man aus der Gestalt der Flecken die Zukunft erkennen. Am Johannistage reibt man die Hand kräftig mit dem Kraut ein: bleiben die Flecke lange erhalten, so ist es gut, waschen sie sich bald ab, so stirbt man in diesem Jahr.

Die „Johannishand" wächst am Johannistage mittags zwischen 11 und 12 Uhr aus der Erde hervor, das ist eine zurechtgeschnittene Farnwurzel oder vielmehr ein Rhizom, wahrscheinlich von Pteridium aquilinum, dem Adlerfarn, vielleicht aber auch von Aspidium filix mas, dem Wurmfarn. Auf einem Bauernhof in der Nähe von Glückstadt wird eine Johannishand aufbewahrt, das Glück des Hofes hängt von seiner Bewahrung ab (Notiz von Dr. Crome). Sie ist ein in der Johannisnacht getriebener Schoß vom wilden Rosenstrauch. Im Vogtland wird sie dem Vieh gegen Behexung gegeben; damit hängt ohne Zweifel die glückbringende Kraft zusammen, denn der Viehstand ist für den Bauernhof von der größten Wichtigkeit.

Anastatica hierochuntica wird als eine „Auferstehungsblume", auch als „Rose von Jericho" bezeichnet, doch kommt sie weder in der Gegend von Jericho vor, noch gehört sie zu den Rosengewächsen. Sie wächst in den Wüsten am Roten Meer, ist ein einjähriges Kraut mit niederliegenden Ästen und entwickelt ihre kleinen Kreuzblüten vorzugsweise nach deren Oberseite hin. Nach dem Ausreifen der Frucht werden die Samen nicht sofort ausgestreut, sondern die Pflanze verdorrt beim Eintritt der trockenen Jahreszeit unter Abwerfung ihrer Blätter, und ihre sämtlichen Verzweigungen krümmen sich so weit einwärts, daß das ganze Gewächs zu einem kugeligen Gebilde wird, in dessen Innern die Früchte von dem Gezweig eingehüllt und dadurch vortrefflich geschützt sind. Der Wind lockert die Pflanze aus dem Erdboden heraus und treibt sie dann vor sich her bis zu irgend einer Vertiefung, in der sie liegen bleibt. Regnet es später wieder, so entsteht in der Vertiefung eine Pfütze; vermöge ihrer sehr ausgeprägten Hygroskopizität nimmt die Pflanze in kurzer Zeit viel Wasser auf, sie breitet alle ihre Äste flach aus und entläßt nun erst die Samen, die an der feuchten Stätte eine vortreffliche Gelegenheit zum Keimen finden.

Während der Kreuzzüge besaß alles, was aus dem Gelobten Lande kam oder damit zusammenhing, Wunderkraft. So verkaufte man das Gewächs den Kreuzfahrern um teures Geld, denn auf den Zweigen der Jerichorose sollten die Windeln Christi getrocknet worden sein! und darum brachte man sie mit der Auferstehung in Zusammenhang. In der Christnacht stellte man sie in Wasser: tat sie sich auf — ein "Aufblühen" —, so war eine gute Zukunft vorauszusehen. Wenn sie sich während der Geburt eines Kindes entfaltete, so hatte dasselbe im Leben immer Glück. Andere „Jerichorosen" bzw. „Auferstehungspflanzen" sind:

1. Odontospermum pygmaeum: die Fruchtköpfe schließen sich bei Trockenheit, öffnen sich beim Befeuchten;

2. Selaginella lepidophylla, denticulata usw.: es ist zusammengeknäuelt in trockener Luft, ausgebreitet im Wasser.

Von der **Mandragora officinalis** weiß Tabernaemontanus (1687) zu berichten: „Es ist ein Kraut, dessen Wurtzel underhalb des Nabels etwas ähnlich, sonderlich unden aus mit den Beinen: derohalben ist diese Wurtzel von dem Pythagora Anthropomorphus,

das ist Menschenförmig, geheißen worden. Und ist die Wurtzel anzusehen, wie ein schwartzgrauer langer Rettich, etwan mit zweyen, etwan mit dreyen Zinken oder Beinen über einander geschrenckt. Dioscorides meldet seiner Geschlecht zwey, das Männlein und Weiblein."

Diese Alraunpflanze wurde gegen die verschiedensten Krankheiten äußerlich und innerlich verwendet. Der Saft der Früchte bringt Schlaf, ebenso ein Öl, das als ein „Compositum" bezeichnet wird und aus Baumöl, Alraunwurzelsaft, Bilsenkraut, Mohnkopfsaft, Violen, Schierling, Granatsaft, Opium und Sterax calamitus zubereitet wurde; dieses Öl stillt auch Kopfschmerzen und hilft gegen Wahnsinn. Aber schon Lonicerus (1604) warnt wegen der Giftigkeit vor der Anwendung: „sollen mit sorgen in der Artzney gebraucht werden"; auch stillt die Wurzel in Wein gesotten das Gliederweh, „doch ist solcher Gebrauch nit ohn große Gefährlichkeit, darumb sey gewarnt".

Was als Alraun im Handel war, gehörte oft nicht hiarher. Eine Bryonianwurzel wurde von den Landstreichern und Theriakskrämern im frischen Zustande zu einer menschenähnlichen Gestalt zurechtgeschnitten; wo sie Haare haben wollten, steckten sie Gerste- oder Hirsekörner hinein, dann wurde das Gebild in warmen Sand gelegt, um die Samen zum Keimen zu bringen, nach drei Wochen herausgenommen, und die Sämlinge zerfasert, daß sie wie Haare aussehen. „Diese Wurzel verkaufen sie für Alraun" (Tabernaemontanus).

Die Alraunpflanze entsteht unter dem Galgen, auf den ein junger Dieb gerichtet worden ist. Man gräbt die Wurzel am Freitag vor Sonnenaufgang auf, ohne sie ganz herauszunehmen, schlägt drei Kreuze, bindet einen Strick an die Wurzel und läßt sie durch einen schwarzen Hund, an dem kein weißes Haar sein darf, mittels des Schwanzes herausreißen. Vorher muß man sich aber sorgfältig die Ohren verstopfen, denn die Wurzel schreit so fürchterlich, wenn sie aus dem Erdboden herausgerissen wird, daß man vor Entsetzen stirbt (der Hund geht dabei immer zugrunde). Diese selbe Geschichte erzählte eine alte Frau in Göttingen Herrn Dr. Crome, das „Alruneken" soll im Jahre 1820 unter dem Hochgericht auf dem Leineberge in der beschriebenen Weise gewonnen worden sein von einem Mann, der später sehr reich wurde. Denn die Wurzel macht ihren Besitzer glücklich und reich (jedes zu ihr gelegte Geldstück verdoppelt sich über Nacht), kinderlosen Frauen bringt sie Segen. Man muß sie aber sehr heimlich halten, sauber einwickeln, alle Freitag oder Sonnabend in Wein oder Wasser baden, in weiße und rote Seide kleiden, jeden Neumond muß sie ein neues Hemdchen bekommen. Wenn ihr Besitzer stirbt, so wird sie auf den jüngsten Sohn vererbt, stirbt dieser vor dem Vater, so erhält sie der älteste Bruder.

Bryonia dioica, die Zaunrübe, hat eine dicke, rübenförmige Wurzel, wächst in Zäunen und Hecken. Seit alten Zeiten wurde sie als Purgiermittel verwendet und so bis heute von Landleuten. Ganz besonders diente sie der Zauberei. Sie wendet Behexung ab, wurde daher als Talisman getragen; sie lenkt den Blitzschlag ab, daher hängte man sie im Hause auf; sie verhindert das Blau- und Rotwerden der Milch, daher gab man sie den Kühen in kleinen Stücken ins Futter; auch heilt sie Gicht, dazu muß etwas Blut des Kranken in eine hohle Zaunrübe gegossen und vergraben werden.

Ferner dient sie als Liebeszauber. Wenn das Mädchen zur Kirmeß geht, so wird ein Schnitt der Wurzel in den Schuh gelegt, dabei muß sie sprechen: „Körfchenwurzel in mein Schuh, ihr Junggesellen lauft mir zu". Ebenso wirkt sie als Milchzauber: man gräbt eine Wurzel am Karfreitag aus, vor Sonnenaufgang, trocknet und zerstört sie, und gibt sie der Kuh, dann zieht diese die Milch für sich von allem Vieh ab, das auf eine Stelle kommt, wo sie selbst gewesen ist. Zaunrübe schützt vor Raubtieren, zieht Knochensplitter aus Wunden (Plinius) und dergleichen. Wie gesagt, machte man daraus Alraune, Alruneken, Erdmänneken. Dann erlaubt diese Zauberwurzel Schätze zu heben und Geheimnisse zu erfahren; wenn man etwas von ihr wissen will, so sagt man: „Alrun du viel gute, ich frag dich mit treuem Mute, daß du mir sagest an . . ." (folgt die Frage). Ruben's Dudaim wird auf die Alraunwurzel gedeutet, der Zauberstab der Kirke ebenso, die Jungfrau von Orleans soll einen Alraun besessen haben, daher ihre Erfolge.

Für die Springwurzel, die hin und wieder mit dem Alraun in Verbindung gebracht wird, zieht man sonst drei andere Pflanzen heran.

1. Euphorbia Lathyris. Die Pflanze stammt aus dem Mittelmeergebiet, ihre Früchte springen bei der Reife mit starkem Geräusch auf, die Samen werden heftig herausgeschleudert; darin glaubte man die Kraft zu erkennen, daß die Pflanze die Fähigkeit habe, alles Geschlossene oder Feste aufzusprengen oder auszuziehen (Türen, Nägel, Pflöcke usw.). Salomo benutzte den „Schamir" als felsenspaltendes Mittel beim Bau des Tempels. Den hatte er sich dadurch verschafft, daß er das Nest und die Brut eines „Auerhahns" mit einem „Kristall" bedecken ließ; der Vogel holte nun den Schamir herbei und wollte damit den Stein wegsprengen, da liefen die Königsleute mit starkem Geschrei herbei, und der Auerhahn ließ im Schreck die Wurzel fallen, die man dem König brachte.

In Deutschland wächst diese Springwurzel nicht, sie war also nur schwer zu beschaffen und zwar so: das Nest eines Schwarzspechtes wurde mit einem Pflock verschlossen, dann holte der Vogel die Springwurzel und hielt sie an den Pflock (so erzählt Plinius XXV, 2,5 nach Demokrit und Theophrast), in diesem Moment mußte man unter dem Nest einen roten Mantel ausbreiten und ein Geschrei erheben, dann erschrak der Vogel und ließ die Springwurzel zu Boden fallen. Konrad von Meydenberg, der dies mitteilt, sagt aber: „Es wäre nicht gut, wenn man es allgemein kennte, denn es gehen alle Schlösser damit auf." Diese Wirkung ist sehr weitgehend, bei Berührung mit der Springwurzel fallen dem Gefesselten die Ketten und Bande ab, das Pferd verliert seine Hufeisen, die hohlen Zähne fallen aus. Elster, Schwalbe, Specht, Rabe, Wiedehopf kennen diese Eigenschaften. Der Specht mit seiner Wurzel war im römischen Altertum das Symbol des Blitzes: wie dieser alles spalten und öffnen kann, so der Specht bzw. die Wurzel. So scheint auch in der germanischen Göttersage folgendes deutbar: Gerda weigert sich, Frohs Weib zu werden, selbst die Lockung durch die goldenen Äpfel verschlug nichts, da wurde ihr mit der Springwurzel gedroht, die sie zwingen werde, und die letztere wird der „Zähmezweig" genannt.

Sonst dienten die Samen als Purgierkörner und der Saft als ein Hautreinigungsmittel gegen Warzen, Flechten und dergleichen; daher empfahl Karl der Große den Anbau des „Pillenkrautes".

2. **Polygonatum anceps** und **P. multiflorum**, das Salomonssiegel. Das Rhizom kriecht viele Jahre lang wagerecht im Erdboden, die auf der Oberseite des Wurzelstockes stehenden Narben der alljährlichen Blütenstengel erinnern an Siegeleindrücke. Nach dem Glauben hat sie der große König Salomo gemacht, um anzuzeigen, daß der Pflanze besondere Kräfte innewohnen. Sie wurde als Sprengmittel beim Tempelbau gebraucht (siehe indessen Euphorbia Lathyris!).

3. **Polystichum filix mas**, der Wurmfarn. Sein Wurzelstock kriecht wagerecht, ist kurz, durch Blattstielreste und Spreuschuppen schopfig. Er blüht nur in der Johannisnacht mit goldenem Lichtglanz (das sind die ausgefallenen Sporen), „ist unter dem Farnkraut zu finden". Die „Blüte" = Sporen, in der Johannisnacht gewonnen, sind von großer Kraft; sie machen unsichtbar, wenn man sie in den Schuhen trägt; sie schützen gegen Verhexung und „Augenverblendung", das ist Irregehen; so ist es im Solling noch heute sehr bekannt (Dr. Crome); sie bringen Glück, Reichtum, Erfüllung aller Wünsche (daher „Wünschelsame"), zeigen alle Schätze der Erde, geben unverwelkliche Kraft und immerwährende Jugend. Aber der Same ist nur mit des Teufels Hilfe zu erlangen, doch auch der zufällig erlangte kann die gleiche Wirkung haben, wie die ostpreußische Erzählung von dem Bauer bei Tapiau berichtet, in dessen Schuhe Farnsamen gefallen waren, so daß seine Frau den neben dem Wagen gehenden Mann plötzlich nicht mehr sah.

Allermannsharnisch, Siegwurz, verhilft zum Sieg, macht hieb- und kugelfest, wurde daher als Amulett um den Hals getragen. Es gibt zweierlei, männlichen und weiblichen Allermannsharnisch. Der weibliche ist Gladiolus communis (gladius = Schwert); die Blätter sind schwertförmig, daher der Glaube an die Schutzwirkung; die Knolle wird von netzigen Fasern (Blattgefäßbündelresten) bekleidet, dies erschien wie ein Panzerhemd oder Harnisch. — Die männliche Pflanze ist Allium Victorialis. Ihre Zwiebel hat ebenfalls eine netzfaserige Hülle, dem sie Tragenden können sieben Hämmer nichts anhaben, daher „Siebenhämmerlein" genannt. Beide wirken gegen Verrufen, Behexen und Zauberei, auch gegen den Teufel; die Bauern verlangten noch vor kurzem in der Apotheke „Ile un Se" = Er und Sie und nagelten sie an die Türen. In der Schweiz hängt man Allium Victorialis auf gegen Unwetter und Hexen, aufs Bett gelegt hilft er gegen Alpdrücken (das „Doggeli"), in ein Tuch eingebunden wird er getragen gegen Zahnschmerzen und Kopfweh.

Aus dem Rhizom von Allium Victorialis machte man auch Alräunchen, ein solches schützt gegen die schlagenden Wetter in Bergwerken und dient dazu, um Diebe zu bannen, daß sie nicht von der Stelle können. Wenn ein Mädchen am Maria-Himmelfahrtstage Siegwurz findet, so wird es noch in demselben Jahre heiraten.

Viscum album ist unsere gewöhnliche Mistel. Sie wächst als Schmarotzer auf den verschiedensten Bäumen, nie auf der Erde, bleibt im Winter grün und scheint weiter zu wachsen, während sonst alles abgestorben ist. Die Samen scheinen nur dann zu keimen, wenn sie durch einen Vogel gegangen sind: dies alles hat die Aufmerksamkeit von jeher auf die Pflanze gezogen und die Phantasie erregt.

Die Mistel ist das Symbol des Herbstes und des Winters, wo alle Vegetation ruht. Die nordische Mythologie beschäftigt sich in hervorragender Weise mit ihr. Balder, der Lichtgott und Spender der belebenden Sonnenstrahlen, sollte sterben, das wollte Odin nicht, er befragte daher die Nornen, bekam jedoch ungünstigen Bescheid. Da berieten die Götter in Walhall miteinander, was zu tun sei, und sie fanden einen Ausweg: es wurde aller Kreatur, den Tieren, Pflanzen, der Erde, den Steinen, Erzen, dem Feuer, Wasser, den Giften und Krankheiten ein Eid abgenommen, daß sie Balder nicht schaden wollten. Aber Freia hatte unterlassen, einem Mistelsproß, der östlich von Walhall wuchs, ebenfalls den Eid abzunehmen. Als die Götter nun zu Ehren Balders ein Fest feierten und den Unverwundbaren zum Schluß Scherzes halber mit Pfeilen und Speeren bewarfen, da holte der tückische Loki die Mistel, machte einen Pfeil daraus und bewog den blinden Hödur, ihn auf Balder abzuschießen; Balder starb daran, und der Weltuntergang war unvermeidlich. Die leitende Idee ist dabei folgende: Mit dem Tode der Sonne, also im Winter, geht auch die ganze Natur in den Todesschlaf. Die Natur hängt von der Sonne ab, also kann sie deren Verschwinden nicht herbeiführen, überhaupt kann nichts Natürliches Balder töten. Die Mistel ist aber etwas Übernatürliches, sie wächst auf den Bäumen hoch über der Erde, und sie ist unabhängig von der Sonne, da sie mitten im Winter in Eis und Schnee grün bleibt und wächst, sie allein vermag also den Lichtgott zu töten.

Die keltischen Priester (Druiden) holten die Mistel von den Wintereichen [1]). Fand jemand sie dort, so wurde sie am sechsten Tage nach dem Neumond geholt. Zuerst wurden unter dem Baum Opfer dargebracht, dann schnitt der weißgekleidete Priester die Mistel mit goldener Sichel ab und verbarg sie im Mantel, nun wurden zwei weiße Stiere geopfert usw. Dieses Gewächs besaß die wunderbarsten Eigenschaften und Kräfte: es heilte Kröpfe, Geschwüre, die Fallsucht, Ohren- und Milzkrankheiten, auch Rotlauf, Gicht, Pest, Würmer, es machte alles fruchtbar, hob alle Giftwirkung auf. Die Mistel heißt noch heute in der Altmark „Heil allen Schaden". Am wirksamsten ist eine mit dem Pfeil vom Baum geschossene Mistel, die man, ehe sie zu Boden fällt, mit der linken Hand auffängt, dazu muß aber die Sonne im Zeichen des Schützen stehen und der Mond zugleich im abnehmenden Licht sein.

Da die Zweige der Mistel immer gablig sind, so erblickte man darin eine Wünschelrute. Sie sollen Türen öffnen, die zu verborgenen Schätzen führen, und können Diebe bannen, daß sie feststehen müssen.

Wenn eine Mistel auf einer Eiche wächst, an der ein Christusbild befestigt ist, so zeigt sie einen darunter vergrabenen Schatz an (Krain). Ebenso wenn sie auf dem Haselstrauch wächst; dann liegt der Schatz so tief in der Erde, als die Mistel über derselben steht. Da die Mistel auf dem Baum wächst, so drückt sie ihn, sie ist sein „Mahr oder Alp", daher wird sie gegen das Alpdrücken angewendet, und dementsprechend ist ihr Name in Holstein, Mecklenburg, Schwaben „Mahrentacken".

Zu Weihnacht, beim Julfest, hängt man Mistelzweige als segenspendendes Symbol in der Halle auf, auch bindet man in der Christnacht Mistelzweige an die Obstbäume, damit sie im nächsten Jahre fruchtbar tragen. Noch heute gilt in England (und bei uns) die Sitte, daß ein Mädchen, das unter der Mistel steht, sich einen Kuß gefallen lassen muß.

[1]) Die Mistel ist 1907 bei Stuhm in Westpreußen vom Lehrer Preuß auf einer Eiche gefunden worden, nachdem es sehr zweifelhaft geworden war, ob sie überhaupt auf dieser Baumart wachse.

Unsere **Erdorchideen** haben im Erdboden meist zwei Knollen, eine ältere und eine jüngere, die als Reservestoffbehälter für das nächste Jahr bestimmt ist. Die runden oder ovalen Knollen werden als Männchen bezeichnet, daher der Name „Knabenkraut“, die plattgedrückten als Weibchen (Zillertal). Die eine Knolle ist größer, glatt, prall (die jüngere), die andere kleiner, geschrumpft, lockerer (die ältere Knolle); die größere erregt Liebe, die kleinere schwächt die Liebe ab, die Mädchen suchen die runden Knollen, die Burschen aber die flacheren („Heiratswurz“). Am Johannistage wird in England und Sachsen ein „Mittsommermann“ gepflanzt, man pflanzt nämlich eine Orchis in Lehm ein, legt sie sich am folgenden Morgen nach rechts um, so bleibt der Schatz treu, legt sie sich aber nach links, so ist Untreue zu befürchten. Wird die Pflanze am Johannistage ausgerissen und in die Wand des Hauses gesteckt, so bleibt sie monatelang grün, und sie hält alle Krankheit von den Bewohnern fern. Die Knolle hat Zauberkraft: wird sie in die Kleider genäht, so erwirbt sie dem Träger derselben die Zuneigung der Menschen, und sie schützt vor dem bösen Blick, weist ihn ab, besonders die handförmig gestaltete mancher Arten, die daher als Talisman getragen wird. So heißt Orchis maculata „Handelwurz, Teufelshand, Gotteshand“. Sie war der Frigga (Göttin der Liebe) geweiht („Friggagras“); später wurde sie auf die Jungfrau Maria bezogen und hieß dann „Marienträne“, indem die Flecken auf den Blättern von Tränen herrühren sollten. Aber schon in früherer Zeit hieß die Pflanze „Margendrehen“ von mhd. marg = Mark und der Drehung des Fruchtknötens, daraus ist nach **Carus Sterne** (Sommerblumen 296) „Margenträne“ und „Marienträne“ abgeleitet. Die Pflanze hat wie andere Orchideen zwei Knollen, die ältere dunkel, schwammig und runzelig = Teufelshand, die jüngere heller, prall, glatt = Gotteshand, Marienhand. Legt man sie in Wasser, so sinkt die alte gewöhnlich unter, während die junge oben schwimmt, dann heißt es „das Böse geht unter, das Gute besteht“.

Die Gotteshand ist eine Glückshand, sie muß am Johannistage mittags 12 Uhr ausgegraben werden, in der Niederlausitz aber nachts zwischen 11 und 12 Uhr, dabei spricht man: „Ich grabe dich für mich zur Liebe und zum Glück“, man darf aber beim Ausgraben die Hand nicht berühren. Wer sie bei sich trägt, hat Glück im Spiel und immer Geld im Beutel, nur darf man sie nicht im Hause aufbewahren, denn sonst schwindet den Kühen die Milch. Wer Liebeskummer hat, geht am Johannistage auf eine stille Waldwiese und zieht drei Handelwurzpflanzen aus, ist er reinen Herzens, so bekommt er eine „Hand Christi“, die wirft er über sich in ein fließendes Wasser, dann schwindet sein Kummer dahin; ist er aber nicht reinen Herzens, so zieht er nur „Teufelshände“ hervor, dann darf er erst übers Jahr wiederkommen.

Corylus Avellana, der Haselstrauch. Es gibt unzählige Gebräuche und Verwendungen mit Hilfe der Hasel, sowohl der Zweige wie der Nuß. Die Hasel war dem Donar heilig: der Blitz schlägt niemals in die Hasel; aus den Gemeindawaldungen holte sich jeder nach Belieben Holz, nur Eiche und Hasel durfte er nicht nehmen. — Runen in einen Haselstock geschnitten und das richtige Lied dabei gesungen, war zu zahllosen Dingen gut: es macht unverwundbar, der fliegende Pfeil wird in der Luft gehemmt, wunde Glieder werden geheilt, im Kampf wird der Sieg errungen, es dämpft Feuer, Sturm und Wellen, versöhnt die streitenden Männer, löst Gefangene und erringt die Minne der Frauen. Diese Macht ist vielleicht aus dem frühen Blühen der Hasel herzuleiten.

Die Hasel ist ferner ein Sinnbild des Lebens, der Fruchtbarkeit und der Neuerstehung der Pflanzenwelt nach dem Winter. In Ostpreußen, Pommern, Franken, bei den Alemannen usw. gab man daher Haselstäbe mit in das Grab. Die Gerichtsstätten und die Plätze des Zweikampfes wurden mit Haselstäben abgesteckt, dann mit Schnüren umzogen, und niemand wagte es, derartige Schranken zu durchbrechen.

Hasel- und Holderzweig zusammengebunden schützen vor dem wilden Heer; der in der Walpurgisnacht geschnittene Haselstock bewahrt vor dem Verirren und Abstürzen und verscheucht die Irrlichter; ein Zweig schützt vor dem Behexen oder er entzaubert behexte Gegenstände, ein Gabelzweig von blühender Hasel verdoppelt die Butter. Hexen und Diebe, überhaupt jedermann, kann man in seiner Abwesenheit durchprügeln, also zwar symbolisch, doch so, daß er es nachdrücklichst fühlt. Wenn man nämlich in der Johannisnacht vor Sonnenaufgang in den Wald geht und ohne zu sprechen, ostwärts gewendet, im Namen ††† eine Rute abschneidet, so erzielt man den genannten Erfolg, indem man mit derselben ein altes Kleidungsstück klopft, über welches der Name der Person gesprochen worden ist.

Im Schwarzwald bannt man Schlangen, indem man mit einer Haselgerte einen Kreis um sie zieht, und man gab noch vor kurzem den durch den Wald gehenden Kindern Haselgerten, um sie vor den Ottern zu sichern. Unter dem Haselstrauch, der eine Mistel trägt, wohnt der Haselwurm, das ist eine weiße gekrönte Schlange von fabelhafter Stärke: sie kann durch einen dicken Eichbaum hindurchfahren. Diesen Haselwurm oder Schlangenkönig kann man einfangen. Dazu muß man den Strauch in Gottes Namen begrüßen, ihn ausgraben, den darunterliegenden Wurm besprechen und mit Beifuß bestreuen. Im Besitz des Haselwurmes kennt man alle Kräfte der Pflanzen, man wird unsichtbar, unverwundbar, findet alle verborgenen Schätze, ist gegen alle bösen Geister gesichert und bekommt vom Teufel einen Wechseltaler, auch kann man mit ihm durch alle Türen brechen. Er muß aber in jeder Nacht zwischen 11 und 12 Uhr mit einem Ei und Raute gefüttert werden.

Die „**Wünschelrute**“ ist entweder ein einfacher, drei Finger langer gerader Zweig, der auf einem Zeigefinger in der Schwebe gehalten wird, oder eine Astgabel, die man in eigentümlicher Weise mit beiden Händen faßt, indem der untere einfache Teil nach oben gerichtet wird. Geschnitten wird sie in der Johannisnacht zwischen den Beinen durch, und zwar mit einem scharfen Feuerstein so rasch, daß der Haselstrauch nicht Zeit hat, die in dem Zweige verborgenen geheimnisvollen Kräfte zurückzuziehen; mit einem metallenen Werkzeug geschnitten, würde die Rute ihre magnetische Begabung nicht zeigen. **Grimm** berichtet, daß man einen Gabelzweig schneidet, durch dessen Schenkel die Ost- und die Westsonne scheinen kann, und nun die drei Enden zusammendreht; vor dem Abschneiden muß man sich vor dem Strauch dreimal verbeugen und folgenden Spruch hersagen: „Gott segne dich du edles Reis; mit Gott dem Vater such' ich dich, mit Gott dem Sohne find' ich dich, mit des Geistes Macht brech' ich dich.

Stellenweise, so in der Mark, glaubt man, daß der Haselstrauch nur jedes siebente Jahr eine Wünschel-

rute erzeuge, und diese kann nur von einem unschuldigen, rechtgläubigen Sonntagskind in der Johannisnacht gefunden werden. Im 14. Jahrhundert hatte man ein vollständiges System der Wünschelruten. Man unterschied sieben Arten derselben, je nach dem Schnitt und nach der Behandlung für verschiedene Zwecke, für das Suchen von Wasser, Gold, Silber usw.

Die Wünschelrute ist wohl das Symbol des Blitzes, der in die Erde einschlägt, wo Wasser oder Metalle vorhanden sind.

Seit Anfang der neunziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts ist man wieder auf die Wünschelrute gekommen, wenn es sich darum handelte, Quellen zu finden, so z. B. in Hamburg 1891, wo zuerst wieder der Gedanke öffentlich ausgesprochen wurde, die Wünschelrute zu benutzen, statt Bohrungen vorzunehmen. Wie in unseren Tagen die Wünschelrute von Leuten verwendet wird, die angeben, mit ihrer Hilfe Wasser — aber auch Gold usw. — finden zu können, ist allbekannt. Man muß da aber zwei Gruppen von Wassersuchern unterscheiden, solche, die fest an die Kraft ihrer Wünschelrute glauben, und andere, die mit ihrer Hilfe den Leuten etwas vormachen, um ihre auf gewöhnlichem Wege erlangten Kenntnisse wunderbar erscheinen zu lassen. Daß dabei auch viel Selbsttäuschung mit unterläuft und Mißerfolg nicht ausbleibt, ist selbstverständlich. Um diesen jetzt so stark an die Öffentlichkeit getretenen Aberglauben etwas zu beleuchten, sei ein Fall angeführt, bei dem in neuester Zeit mit Hilfe der Wünschelrute Wasser gesucht worden ist, und über den ich einem meiner Kollegen Mitteilung verdanke.

Bei einem Dorfe, das unter Wassermangel litt, sollten nach den Ergebnissen der Wünschelrute gute, „selten so starke“ Quellen in einigen 20 m Tiefe vorhanden sein. Es wurde auf 20, dann auf 30 m gebohrt, aber der Brunnen blieb trocken, und man hatte den oberen Muschelkalk schon erreicht; bei weiterer Vertiefung stellte sich zwar Wasser von der Seite her ein, aber zuerst etwa 18 cbm im Tage, später nur noch 5 cbm, und auch diese verloren sich dann völlig. Mit großen Kosten wurde ein 0,5 m weites Bohrloch bis auf 85 m Tiefe hergestellt: das Ergebnis war wenig mehr als 21 cbm im Tage, während der tägliche Bedarf des Dorfes mindestens 81 cbm ist. Das Gutachten eines bekannten Geologen hatte dieses Ergebnis vorhergesagt. Wasser in regen- oder wasserarmen Gebieten zu finden, kann gelingen: 1. in trockenen Flußbetten, 2. in Orten, wo reichlicher Pflanzenwuchs ist, 3. wo Pflanzen mit tiefgehenden Wurzeln stehen, 4. selbstverständlich, wo die geologischen Verhältnisse es erlauben. Dazu aber braucht man keine Wünschelrute, sondern vor allem geologische und botanisch-biologische Kenntnisse!

Württembergischer Anthropologischer Verein.

13. Februar 1909: Vortrag von Dr. Sontheimer-Stuttgart: Über „Nordwestdeutsche Römerforschung“. Nach Erörterung der allgemeinen Probleme der Germanenkriege der augusteischen Zeit, welche die zwei Lager, Castra Vetera bei Xanten, gegenüber der Lippemündung, und Mogontiacum bei Mainz, gegenüber der Mainmündung, zum Ausgangspunkt nahmen, ging der Redner über zur Behandlung der nordwestdeutschen Schauplätze der Drusianischen Feldzüge und erörterte eingehend die viel berufene Alisofrage. Bei letzterer war besonders wichtig der Beweis, daß der Hofname Elsey bei Oberaden nicht unbedingt für die Ansetzung des Kastells daselbst spricht, sofern er auf ein überaus häufig, auch in Süddeutschland, vorkommendes Appellativum (= Bach) zurückgeht. Dann entwarf er, sich auf Selbstschau stützend, unter Vorlegung verschiedener Situationspläne und Fundtafeln ein Bild der zwei großen westfälischen Römerlager an der oberen Lippe; zuerst das Oberadener (an der Bahnstrecke Lünen—Hamm). Im Sommer 1908 ist daselbst außer dem Umfang auch die Lage und der Grundriß des die Mitte einnehmenden Prätoriums festgestellt worden. Alle seitherigen Funde weisen in die Frühzeit, in Drusus' Zeit. Es muß kurz nach seiner Anlage durch Kampf den Römern von den Germanen abgenommen worden sein. Und die Römer kamen auf dies einzige südlich der Lippe gelegene Kastell nicht mehr zurück. Anders Haltern, einige Stunden Lippe abwärts gelegen: hier haben wir eine Reihe Lager, das große Lager, das Feldlager, das Uferkastell mit drei Perioden, das Lager auf dem St. Annaberg und endlich den Anlegeplatz am Fluß. Alle diese Anlagen und Perioden, die in mustergültiger Weise aus dem westfälischen Sandboden herausgeschält worden sind, wurden besprochen bezüglich Umfang, Konstruktion, Grundriß, Funde und Zweckbestimmung. Das Annabergkastell und der Anlegeplatz gehen wohl in die frühe Oberadener Zeit zurück, die anderen drei großen Lager aber sind die Nachfolger des Oberadener Legionslagers. So war der Vortrag sehr instruktiv für unsere südwestdeutsche Römerforschung, die sich um den Limes, in seiner frühesten Gestalt fast ein Jahrhundert später, als die geschilderten Anlagen, konzentriert.

13. März 1909: Vortrag von Dr. Gößler-Stuttgart über: Die vor- und frühgeschichtliche Besiedlung des Oberamts Urach. Die Studien des Redners waren veranlaßt durch die demnächst erscheinende Neuauflage der Uracher Oberamtsbeschreibung, für die ihm die Bearbeitung der vorgeschichtlichen, römischen und frühgermanischen (Boden-) Altertümer übertragen war. Das Uracher Oberamt weist hierin einen großen Reichtum aus allen Kulturperioden auf, den auszuschöpfen und im einzelnen aufs genaueste durch archäologische Nachprüfung zu fixieren in der zur Verfügung stehenden Zeit unmöglich war.

Zunächst wird vom alten, in Urach geborenen Präzeptor Studion, dem Begründer unseres Lapidariums, an bis in die neueste Zeit hinein, da sich auch der Anthropologische Verein durch Miller und Fraas bei St. Johann archäologisch betätigte, der vielen gedacht, die die Altertümer des Bezirks gesammelt haben. Dann folgt eine Darstellung der natürlichen Bedingungen für diese bunte Eigenart der vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung des Uracher Amtes. Hier ist besonders wichtig die Teilung des Albgebiets in vordere (nördlich) und hintere Alb (südlich der Erms) und das beide trennende Tal. Dabei ist die Bedeutung des Seeburger Passes als Furchenpasses vom Neckartal nach der Donau erst in geschichtlicher Zeit wirklich ausgenützt worden. Die Albhochebene, als Teil des mitteleuropäischen Steppengebiets und mindestens nicht waldreicher als heute, war von jeher ein wichtiger Anziehungspunkt für die Menschen, verhältnismäßig am wenigsten für die Römer, für welche die Besetzung des Albplateaus nur militärische Notwendigkeit gewesen ist. Paläolithische Spuren sind bis jetzt nicht nachgewiesen, wohl aber erweisen sich eine Reihe Höhlen als von Menschen in frühgeschichtlicher Zeit bewohnt, so das Reuschenloch bei Wür-

tingen, die Mockenrainhöhle bei Wittlingen und wohl auch die Schillerhöhle, deren Vorterrasse an sich wie ein echt altsteinzeitlicher abri-sous-roche aussieht. Neolithische Siedlungen, zu erwarten, wo wir Löß antreffen, sind bis jetzt auch nicht konstatiert: Gächingen, dafür angesprochen, hat auszuscheiden. Dagegen sind fünf Einzelfunde von Steinwerkzeugen im Ermstal und auf der nördlichen Alb festgestellt; sie sind wichtig für die Erkenntnis alten Verkehrs. Die vorgeschichtliche Metallzeit (Bronze-, Hallstatt- und La Tène-Zeit), dagegen weist ihre Siedlungsspuren in den verschiedensten Formen auf in Wohnresten, Befestigungen, Hochbeeten, Grabhügeln, Flachgräbern, Einzelfunden usw. Die reine Bronzezeit ist numerisch und der Bedeutung der Funde nach nicht auf der Höhe z. B. des Oberamts Münsingen, noch kommt sie der ersten Eisenzeit gleich. Drei Zentren der Bronzezeitbesiedlung werden festgestellt: die Umgegend von Grabenstetten, die Umgegend von Trailfingen und Gruorn und die St. Johanner Berghalbinsel, zunächst im südlichen Teil. Dazu kommen noch Spuren im unteren Ermstal (z. B. Metzingen, Bempflingen). Ganz besonders zahlreich sind die Zeugen der Hallstattkultur (1. Eisenzeit). Auch diese Bevölkerung ist wie ihre Vorgängerin von Süd nach Nord gekommen. Sie durchzog auch das Tal und hinterließ dort Spuren, vor allem in Urach selber, wo 1898 bei der Kanalisation zwischen Amtsgericht und Bismarckdenkmal die Reste eines förmlichen Hallstattlagers entdeckt wurden. In Hochäckern suchten diese Leute das Land auf der Höhe besser auszunützen, z. B. im Hasselbuchwald beim Rutschenhof und zwischen St. Johann und Grüner Fels. Für den Fall der Not bauten sie sich ihre Refugien, wie auf den großen Plateaus rechts und links der Erms, die Abschnittswälle um Grabenstetten, auf dem Hochberg über Urach, bei Hengen, bei Trailfingen, über dem Wasserfall (und beim Übersbergerhof OA. Reutlingen) und das Refugium des „Runden Bergs". Beringte Vorposten ragten ins Land hinein, so der ausgezeichnet erhaltene Rundwall auf dem Weinberg bei Metzingen. Die Nähe der datierbaren Grabhügel und anderer Siedlungsspuren und archäologisch datierte Analogien legen es nahe, diese der Hallstattzeit zuzuschreiben. Der Reihe nach wird das ganze Amt durchgesprochen, zunächst das Ermstal und die Nachbarhöhen: hier interessant u. a. der Karpfenbühl bei Dettingen voll mit Hallstattscherben; dann die mutmaßlichen Spuren uralter Eisengewinnung aus dem Braun-Jura im Wald zwischen Sondelfingen und Neuhausen und die prähistorischen Aufstiege zur Alb. Dann die Hochebene nördlich der Erms, wo ein zeitlicher Unterschied gemacht wird zwischen der sicher keltischen Elsachstadt, der großen Umwallung, und den älteren Abschnittswällen beim Burrenhof und südlich von Grabenstetten: hier besonders wichtig das Hallstattgrabhügelfeld beim Burrenhof und verschiedene Einzelfunde derselben Zeit. Dann das größte Grabhügelfeld der Alb, das in der Au bei Zainingen, wo aus etwa 60 bis 70 Hügeln mindestens 300 meist buntfarbige Gefäße und andere Beigaben ausgegraben sind. Endlich die Hochebene südlich der Erms: die Invasionswege der von Süden eindringenden Hallstattkultur sind zu erkennen; die Grabhügel, bald einzeln und ärmer, bald Gruppen, reichere Sippenfriedhöfe, Wohnspuren usw. sind in Menge vorhanden. Und die große St. Johanner Hochebene zeigt noch die Reste alter Befestigungen genau so wie ihr Gegenüber südöstlich vom Neuffen. Der Rutschenhofbrunnen und der Eulenbrunnen sind Mittelpunkte der Besiedlung. Die jüngere Eisenzeit (La Tène) zeigt eine im Vergleich zur sonstigen Armut des Landes nicht geringe Fülle. Keltische Namen leben fort in „Glems", „Erms", „Lauter". Metzingen war ein keltischer Ort, an den die Römer dann anknüpften. Auch die Alb weist La Tène-Spuren auf, so die großartig umwallte „Stadt" hinter dem Neuffen, die Hertlein erforscht hat; keltische Goldmünzen sind in der ganzen Gegend, besonders im „Goldland" bei Dettingen gefunden worden. Aus der Erms stammen zugehörige Funde, endlich aus Gächingen und dem nahen „Degental". Das Vorland im unteren Ermstal ist dann in römischer Zeit von Rottenburg her besiedelt worden, vermutlich in frühtrajanischer Zeit. (Fortsetzung folgt.)

Anträge des Vorstandes
für die
Allgemeine Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte in Posen.

1. Der bisher auf „1 Thaler oder mehr" angenommene Mitgliedsbeitrag wird auf 5 *M* festgesetzt.

2. Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft schließt mit der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und der Vorgeschichtlichen Abteilung der Kgl. Museen in Berlin einen Vertrag zwecks gemeinsamer Herausgabe der „Prähistorischen Zeitschrift", die allen Lokalvereinen der Gesellschaft in einer ihrer Mitgliederzahl entsprechenden Anzahl von Exemplaren zugehen wird.

Nach § 24 der Statuten können „alle Mitglieder, auch die der Lokalvereine und Gruppen, falls sie nicht selbst in der Versammlung anwesend sind, ihre Stimme an andere Mitglieder durch schriftliche Vollmacht übertragen. Jeder Delegierte hat außer seiner eigenen so viele Stimmen als er durch die ihm erteilte Vollmacht nachweist." Alle durch Abstimmung zu erledigenden Fragen werden durch einfache Majorität entschieden.

Hamburg, den 18. Juni 1909.

Der Generalsekretär:
G. Thilenius.

Berichtigung.

Zu der Veröffentlichung Dr. B. Oetteking, „Ein Beitrag zur Kraniologie der Eskimo": Abhandlungen und Berichte des Kgl. zoologischen und anthropologisch-ethnographischen Museums zu Dresden, Bd. XII (1908), teilt der Verfasser mit, daß die Fehlerhaftigkeit des benutzten Broca-Goniometers leider zu einer falschen Berechnung des Ramuswinkels geführt hat. Der Fehler beträgt 8° und wurde erst kürzlich entdeckt. Es stellt sich danach das Mittel des Ramuswinkels jetzt auf 119,7°, die Variationsbreite auf 112 bis 128°.

Ausgegeben am 2. Juli 1909.

// Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von
Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 8. Erscheint jeden Monat. August 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft und vor allem die prähistorische Wissenschaft haben einen schweren Verlust zu beklagen. Wir erhielten die folgende Todesanzeige:

Heute entschlief sanft nach längerem Leiden im 81. Lebensjahre

Fräulein Prof. Dr. Johanna Mestorf

langjährige Direktorin
des Museums vaterländischer Altertümer.

Kiel, 20. Juli 1909.

I. A.: Dr. Knorr.

Mitteilungen aus den Lokalvereinen.

Württembergischer Anthropologischer Verein.

(Fortsetzung.)

Metzingen ergab i. J. 1785 aus Anlaß einer fürchterlichen Überschwemmung 10 behauene römische Steine, die an der Neuhauser Grenze am Wehrban entdeckt wurden; drei davon sind noch erhalten, darunter ein Jupiteraltar mit einer Weihung einer Ermstempelgenossenschaft, was auf ein vicusartiges Zusammenwohnen hinweist. In Metzingen sind noch weitere römische Spuren entdeckt worden. Andere bei Bempflingen, Mittelstadt, Würtingen, Gächingen, Grabenstetten und Hülben. Manches allerdings, seither römisch erklärt, ist ohne Gewähr. Neu ist die von Knorr zuerst ausgesprochene Erkenntnis der militärischen Bedeutung von Donnstetten, wo sich wohl unter dem Dorf ein römisches Kastell befindet. Es entstammt den frühen Zeiten römischer Okkupation, wie die datierbaren Sigillaten besagen, und steht in Zusammenhang mit einem kürzlich von Nägele erschlossenen Albliınes, der von der Donau her die römische Grenze gegen Norden vorschiebt und gleichzeitig oder früher ist, als die Besetzung des oberen Neckarlandes. Endlich weisen unter den 28 Orten des Oberamts nicht weniger als 16 durch Reihengräber alamannische Besiedlung des 5. bis 7. Jahrhunderts auf. Fünf weitere Orte erweisen sich hier durch die Namensform als frühgermanisch. Die alamannischen Gräber finden sich ohne Unterschied der Zeit in Orten mit uralamannischen Namen, wie Wittlingen, genannt nach dem Sippenhaupt Witilo, ebenso wie in solchen mit Namen, die sekundäre Entstehung verraten, wie Bleichstetten, Neuhausen. Man darf daher die Geschichte der frühesten deutschen Besiedlung nicht bloß auf die Ortsnamenforschung gründen. — In der anschließenden Diskussion wurden mehrere Anfragen gestellt, vor allem über Konstruktionstechnik und Zweck der großen Wallanlagen; ein Redner regte einen archäologischen Ausflug in eines der besonders lohnenden Gebiete an.

Anthropologischer Verein zu Göttingen.

In der Sitzung vom 27. Februar 1909 beriet der Verein zunächst über die von der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft gestellte Anfrage bezüglich einer Reorganisation der letzteren. Der Verein erkannte die Notwendigkeit an, daß der Beitrag derjenigen Mitglieder, welche gleichzeitig das Korrespondenzblatt beziehen, von 3 *M* auf 5 *M* erhöht werden muß. Er stimmte ferner der Umwandlung des Korrespondenzblattes in eine Zeitschrift für Vorgeschichte zu, drückte aber dabei den Wunsch aus, daß die Sitzungsberichte der einzelnen Lokalvereine wo möglich in noch größerem Umfange als bisher im Korrespondenzblatt auch fernerhin zur Veröffentlichung gelangen möchten.

Sodann ergriff Herr Privatdozent Dr. R. W. Hoffmann das Wort zu einem Vortrage: Über die Phylogenie des menschlichen Haarkleides.

Zu den wunderbarsten Erscheinungen der organischen Natur gehört es, mit welcher Zähigkeit oft der tierische Körper gewisse Bildungsmerkmale festhält, welche auf längst verflossene Entwickelungsepochen hindeuten. Es gibt wohl kaum ein Organ, bei dem sich nicht bei aufmerksamer Prüfung solche archaistischen Charaktere — meist in größerer Zahl — auffinden lassen. Aber nicht nur bei der ausgebildeten Form, in weit höherem Maße bei der sich entwickelnden, finden sich derartige atavistische Merkmale vor, aus denen wir dann Schlüsse auf die Umwandlungen zu ziehen vermögen, welche der Organismus, oder auch nur eines seiner Organe, im Laufe der Stammesgeschichte erlitten hat.

Ganz besonderes Interesse müssen in dieser Beziehung gewisse Organbildungen beanspruchen, die nur bei einer beschränkten Anzahl von Formen vorkommen, und welche so charakteristisch für diese sind, daß sie letztere als Vertreter einer wohlumrissenen Gruppe erscheinen lassen. Mit der Stammesgeschichte einer solchen Bildung — nämlich dem Haarkleid der Säugetiere — und zwar in der Besonderheit, wie es beim Menschen auftritt, wollen wir uns nun des Näheren beschäftigen.

Daß das Haar in der Tat für die Säugetiere eine ganz besonders charakteristische Bildung ist, geht schon aus der Tatsache hervor, daß keine andere Tiergruppe dieses Epidermoidalgebilde besitzt und daß es sich meist auch für jene Vertreter der Klasse nachweisen läßt, die, wie die Wale, im erwachsenen Zustand keine Spur mehr davon erkennen lassen. Nur für ganz wenige Arten, wie z. B. Monodon, ist auch die Entwickelungsgeschichte nicht mehr imstande, eine ehemalige Behaarung nachzuweisen.

So kann es uns denn auch nicht erstaunen, wenn früher eine Anzahl Forscher die Vertreter der höchsten Tierklasse nicht als Säuger, sondern als Haartiere bezeichnet wissen wollte. In der Tat läßt es sich schwer entscheiden, ob die physiologische Tatsache des Säugens, oder die morphologische der Behaarung das Charakteristischere für die Glieder der Gruppe ist. — Auf die Frage nach der Genese des Haares will ich hier nicht näher eingehen, da über sie noch allzu starke Meinungsverschiedenheiten bei den Forschern herrschen. Nicht weniger wie vier sich zum Teil heftig bekämpfende Theorien gibt es zurzeit über diesen Gegenstand.

Ziemlich viel Gründe scheinen für die Annahme zu sprechen, daß die ersten Haare in inniger Beziehung zu Schuppen auftraten, wie letztere auch heute noch bei einer ganzen Anzahl teils niederer, teils höherer Säugetiere beobachtet werden. Diese Schuppen hatte man früher ziemlich allgemein als sekundäre Bildungen aufgefaßt; heute sind jedoch die meisten Forscher der Überzeugung, daß sie Residuen der ehemaligen Körperbedeckung reptilienähnlicher Vorfahren darstellen. Der Bau der Säugetierschuppe ist sehr ähnlich demjenigen der rezenten Reptilienschuppe: Auf einer Epidermispapille, in welche ein Zapfen der Lederhaut hineinragt, sitzt die von ersterer erzeugte Hornplatte. Ein gewisser, jedoch nicht prinzipieller Unterschied besteht allerdings gegenüber der Reptilienschuppe darin, daß die Hornsubstanz, nicht wie bei letzterer, periodisch durch Häutungen entfernt wird, sondern sich nur durch die Abnutzung vermindert und in entsprechendem Maße von der Epidermis her ersetzt wird. Am schönsten ausgeprägt finden sich solche Schuppen bei den zu der Ordnung der „Zahnarmen“ (Edentata) gehörigen Schuppentieren (Manidae), bei welchen sie sich in dachziegelartiger Anordnung über den ganzen Körper hinziehen. Bei vielen anderen Säugern, bei denen man dies früher gar nicht vermutete, finden sich Schuppen an verschiedenen Körperterritorien — besonders am Schwanz und an den Extremitäten —, so bei Beuteltieren, Insektenfressern und Nagetieren. Be-

sonders schön sind sie z. B. auf dem Schwanz des Bibers ausgebildet, ebenso auf dem der Mäuse und Ratten. Nun ist es die Regel, daß hinter jeder Schuppe ein oder mehrere Haare stehen, und diese Anordnung ist zweifellos, wie die vergleichende Anatomie in Übereinstimmung mit der Entwickelungsgeschichte nachweist, eine ursprüngliche. Wir müssen hiernach annehmen, daß die Beschuppung bei den Säugetiervorfahren das Primäre war. Mit der Umwandlung des wechselwarmen Reptils in den mit konstanter Temperatur versehenen Säuger entstanden, infolge eines erhöhten Wärmeschutzbedürfnisses, zunächst hinter den Schuppen Haare, bis schließlich die ersteren ganz oder teilweise schwanden und die letzteren dominierten. Eine wesentliche Stütze erhält diese Ansicht durch die Tatsache, daß die Anordnung der Haare immer derart ist, als wenn sie hinter Schuppen stünden, auch dort wo keine Spur mehr von solchen zu sehen ist. De Meyere hat dies an nicht weniger als 200 verschiedenen Säugetieren nachgewiesen, und viele andere Forscher haben seine Befunde bestätigt. Sehr häufig sind je drei Haare zu einer Gruppe vereint, wobei oft das mittlere das stärkste ist. Diese Anordnung findet sich z. B. außerordentlich deutlich an der Haut des Schimpansen, vielfach beim Orang-Utan und stellenweise auch bei vielen Menschen. Bei diesen trifft man sie besonders häufig auf dem Handrücken, dem Vorderarm und der Vorderseite des Oberschenkels, wo sie dann nicht selten schon mit bloßem Auge zu erkennen ist. Noch deutlicher zeigen diese Verhältnisse menschliche Embryonen; so finden sich nach Stöhr solche Haargruppen beim vier Monate alten Fötus so wunderbar regelmäßig angeordnet, daß man, wenn man sich jede Haargruppe am Ende einer Schuppe sitzend denkt, mit leichter Mühe ein Schuppenkleid mit doppelter Beschuppung konstruieren kann, an dem eine Dreiergruppe mit einer Fünfergruppe alterniert. Aber nicht nur die ehemalige Stellung der Schuppen läßt sich an der menschlichen Haut nachweisen; häufig finden sich sogar noch Bildungen an ihr, die als direkte Überbleibsel ersterer, d. h. als echte Schuppenrudimente angesehen werden müssen. Es sind dies nach Pinkus scharfumgrenzte, halbmondförmige, erhabene Bezirke, die vor dem Haar, in dem stumpfen Winkel, den es mit der Hautoberfläche bildet, liegen. Sie finden sich an zahlreichen Stellen des menschlichen Körpers und sind besonders deutlich an derber Haut, wie sie sich bei Handarbeitern findet, zu sehen. Pinkus hat noch ein anderes Gebilde in der Nähe der Haare entdeckt, das wahrscheinlich ebenfalls von hohem phylogenetischem Interesse ist; er nennt es die Haarscheibe. Diese liegt im spitzen Winkel zwischen Haar und Hautoberfläche, also hinter dem Haar. Zweifellos ist die Haarscheibe ein Sinnesapparat, da ein dichtes Geflecht von Nervenfasern sie basalwärts umgibt. Über ihre physiologische Bedeutung wissen wir zurzeit nichts Näheres. Haarscheiben wurden von Pinkus noch bei einer ganzen Reihe von Säugern gefunden, sogar — was von besonderer Bedeutung ist — bei den primitivsten Mammalien, Echidna und Ornithorhynchus. Es ist nun von hohem Interesse, daß sich ganz ähnliche Bildungen auch bei gewissen Reptilien vorfinden, hier jedoch auf dem Hinterrande der Schuppen. Sollte es sich nun hier wirklich um Verhältnisse handeln, die zu den eben für den Menschen konstatierten Befunden homolog sind, so müßte auch bei dem letzteren der ganze Bezirk hinter dem Haar ehemals zur Schuppe gehört haben; alsdann wären die Haare aber nicht hinter den Schuppen, sondern auf ihnen entstanden. An dieser Stelle interessieren einige Befunde Emerys, eines italienischen Forschers, der die Haare aus den Hautzähnchen der Fische ableitet. Er fand nämlich bei Embryonen von Dasypus (Gürteltier) und Centetes (Insektivore) Erhebungen der Haut, die in Längsreihen angeordnet waren und die den Schildern von Reptilien sehr ähnlich sahen. Das Interessanteste dabei war jedoch, daß sich auf jedem Schild drei Haare vorfanden.

Mag dem nun sein, wie es wolle. Auf jeden Fall scheint es festzustehen, daß die Haare anfangs in gewissen Beziehungen zu Schuppen standen. Letztere aber weisen zweifellos auf reptilienähnliche Vorfahren der Säugetiere hin.

Sehen wir uns durch diese Rudimente in eine Zeit versetzt, in welcher der Urahne des Menschengeschlechts noch weit ab von der Menschwerdung war, ja, in welcher er vielleicht noch nicht einmal den Säugern zugezählt werden konnte, so weisen andere Erscheinungen, die erst in später Fötalperiode zur vollen Ausbildung kommen, auf eine Epoche hin, wo er am ganzen Körper mit einem dichten Haarkleid bedeckt war. Im fünften Monat der Schwangerschaft erscheint nämlich auf der Haut des menschlichen Fötus ein dichter Haarfilz, der etwa im achten Monat seine höchste Entwickelung erlangt. Alsdann sind, außer dem Lippenrot, den Augenlidern, den Handflächen, Fußsohlen und einigen anderen beschränkten Örtlichkeiten, alle Flächen des menschlichen Körpers behaart. Ganz allmählich treten nun an Stelle dieser Urhaare — man bezeichnet sie als Lanugo — feinste Wollhaare, aus denen sich zunächst die Kopf-, Wimper- und Augenbrauenhaare bilden. Aber auch der übrige Körper bedeckt sich — außer an den gekennzeichneten Stellen — damit, so daß das Kind mit einem völligen Wollhaarkleid geboren wird. Dasselbe modifiziert sich allerdings sehr stark im Laufe der Zeit. Die Regel ist jedoch, daß der ganze Körper während des Lebens mit Haaren bedeckt bleibt, die allerdings von sehr wechselnder Länge und Stärke sind.

Betrachtet man das Haarkleid irgend eines stark behaarten Tieres genauer, so erkennt man, daß die Haare in ganz bestimmten Richtungen verlaufen; sie bilden sogenannte Haarströme und Haarwirbel. Nach Walter Kidd werden sie von zwei verschiedenen Ursachengruppen hervorgerufen: Entweder sind sie die Folge „passiver" oder „aktiver" Gewohnheiten, d. h. solcher der Ruhelage und solcher der Lokomotion. Während durch erstere vorwiegend „Haarströme" erzeugt werden, entstehen durch letztere „Haarwirbel". Unter Haarströmen versteht man ausgedehnte Strecken am Haarkleid, auf welchen alle Haare nach einer Richtung hin geneigt sind, unter Haarwirbel dagegen Stellen, an denen die Haare alle gegeneinander divergieren oder konvergieren. Im speziellen führt Kidd alle diese Haararrangements auf Muskeltätigkeit zurück, die erbliche Spuren hinterließ. Meines Erachtens müssen hier aber auch noch andere Ursachen wirksam sein; so scheint mir auch die Ansicht zu Recht zu bestehen, daß auch an jenen Stellen, wo früher ein Organ aus dem Körper hervortrat, das allmählich zurückgebildet wurde, infolge einer Veränderung der Spannung der Haut, eine Wirbelbildung entstand. Auch bei dem entgegengesetzten Vorgang, den man z. B. leicht an dem wachsenden Gehörn vieler Huftiere verfolgen kann, lassen sich derartige Wirbelbildungen verfolgen.

Uns interessiert es nun besonders, daß — wie schon der alte Eschricht gezeigt hat — auch die menschliche Behaarung derartige Haarströme und Haarwirbel aufweist, die zwar beim erwachsenen Menschen nur schwer, jedoch am Lanugohaarkleid recht deutlich zu erkennen sind. In gewissen Fällen allerdings sind beim Menschen auch in postfötaler Zeit die Richtungen der gesamten Körperhaare leicht zu sehen, nämlich dann, wenn durch eine eigenartige Hemmungserscheinung die Lanugo auch nach der Geburt erhalten bleibt und dann weiterwächst. Alsdann kommt es zu jenen merkwürdigen Behaarungen, welche den betreffenden unglücklichen Individuen die Bezeichnungen Affen-, Pudel-, Bären-, Hundemensch verschafft, obgleich die Ähnlichkeit mit diesen Tieren natürlich nur eine sehr äußerliche ist. Schon seit dem 18. Jahrhundert sind uns derartige Geschöpfe bekannt. Meist ist die Behaarung im Gesicht um bedeutendsten; aber auch am Körper kann sie sehr dicht und mehrere Zentimeter lang sein. Diese Haare besitzen immer einen ganz anderen Charakter wie jene am gewöhnlichen Haarkleid des Menschen. Bei Adrian Jeftichjew, dem russischen „Hundemenschen", soll es etwa dem der Angoraziege geglichen haben. Ein besonderes Interesse bietet die Tatsache, daß mit dieser abnormen Behaarung stets eine mangelhafte Zahnbildung verbunden ist. Ich komme hierauf später noch einmal zurück. Bemerkenswert ist ferner, daß diese eigenartige Entwickelungshemmung vererbbar ist. Ein berühmter Fall hierfür ist die hinterindische Familie Shwé-Maeng. Die Haare dieses Mannes waren silbergrau und seidenartig und am ganzen Körper von derselben Beschaffenheit, nur von verschiedener Länge. Im Alter von 22 Jahren machte ihm der König von Ava ein Weib zum Geschenk, mit dem er vier Töchter hatte, wovon eine — mit Namen Maphoon — wie der Vater aussah; die drei anderen Kinder waren normal. Maphoon verheiratete sich später ebenfalls und hatte zwei Kinder, die alle beide die mütterliche Lanugobehaarung besaßen.

Es kann gar kein Zweifel darüber obwalten, daß wir es hier mit einem Atavismus, d. h. mit einem Rückschlag auf eine behaarte Ahnenform zu tun haben. Diese Ansicht erhält noch eine wesentliche Stütze durch den Umstand, daß auch heute noch gewisse niedere Völker, wie die Ainos, existieren, welche normalerweise eine mächtige Behaarung zeigen, die ebenfalls auf eine Weiterbildung der Lanugo zurückgeführt wird. — Von diesem atavistischen Haarkleid ist streng dasjenige zu unterscheiden, das nur durch ein übermäßiges Wachstum der normalen, postembryonalen Behaarung zustande kommt. Wir alle kennen Beispiele für diese sogenannte echte Hypertrychose. Am bekanntesten ist ihre Form als übermäßig langes Haupthaar bei Frauen. Aber auch beim Manne wurde diese Erscheinung gelegentlich beobachtet, natürlich nur bei Völkern, bei welchen es Sitte ist, daß der Mann sein Haar unbegrenzt wachsen läßt. So berichtet Catlin von einem Krähenindianer, dessen Kopfhaar über 3 m lang war, was seinen Stammesgenossen so sehr imponierte, daß sie ihn um dieses Naturschmuckes willen zu ihrem Oberhaupte machten. Auch von ebenso langen Männerbärten wurde öfters in der Fachliteratur berichtet.

Weit seltsamer erscheint diese Art der Überbehaarung natürlich dann, wenn sie an Partien der Hautoberfläche auftritt, die für gewöhnlich nur schwach behaart sind. So kommt es gelegentlich auch bei Frauen zu intensiver Vollbartbildung, wie z. B. bei der sogenannten „Esau-Lady", oder bei der bekannten Mexikanerin Julia Pastrana, deren Körper übrigens auch noch andere Anomalien aufwies. Meist ist übrigens bei diesen mit echter Hypertrychose versehenen Personen auch die gesamte übrige Hautoberfläche durch stärkeren Haarwuchs ausgezeichnet.

Wie schon erwähnt wurde, findet auch im normalen Falle bei beiden Geschlechtern im späteren Lebensalter eine Weiterentwickelung des postembryonalen Haarkleides statt. Besonders der Mann zeigt in reiferen Jahren vielfach eine starke Behaarung. Hierbei nähert sich dann der Mensch wieder in bezug auf die Fülle des Haares dem Haarwuchs der Anthropoiden. Am dichtesten wird das Haarkleid auf der Brust, dem Bauche und den Oberarmen. An den Gliedern beginnt das stärkere Haarwachstum gewöhnlich auf dem Handrücken und erstreckt sich sodann langsam hinauf bis zu dem Oberarm; ähnlich liegen die Verhältnisse an den Beinen; sodann können in reiferen Jahren auch aus der Nase und den Ohren ansehnliche Haarbüschel hervorwachsen. Eine interessante Erscheinung ist es, daß am Kreuzbein, in der Gegend der Steißwirbel, sehr häufig eine stärkere Behaarung auftritt. Gelegentlich findet sich in dieser Gegend sogar schon in den letzten Fötalmonaten ein kleines Haarschwänzchen oder auch eine von Haaren völlig entblößte Stelle, die Steißglatze. (Es ist ja eine bekannte morphologische Erscheinung, daß gelegentlich eine Atrophie für eine Hypertrophie eintreten kann.) Diese Bildungen weisen nun unzweifelhaft auf einen ehemaligen behaarten Schwanz hin, was übrigens auch durch schwanzartige Befunde in embryonaler und postembryonaler Zeit einwandfrei bewiesen ist.

Auf noch eine weitere Besonderheit atavistischen Gepräges am ausgebildeten Haarkleid hat uns Darwin hingewiesen, die allerdings in neuerer Zeit mehrfach angefochten worden ist. Es sollen nämlich die Haare am Ober- und Unterarm bei allen Menschen nach dem Ellbogen hin gerichtet sein. Diese Erscheinung solle nur noch bei einigen amerikanischen Affen und den Anthropoiden auftreten, wo sie wahrscheinlich mit den Gewohnheiten des Baumlebens zusammenhänge. Nach Wallace schlägt nämlich der Orang, wenn er im Wipfel eines Baumes sitzt, die Hände über dem Kopfe zusammen, so daß die Ellbogen nach unten sehen. Dabei sollen nun die Richtungen der Haare ganz wie ein Strohdach wirken, so daß das Wasser leicht von den Gliedern ablaufen kann. Gegen die Berechtigung, die besprochene Anordnung der Haare am Arm des Menschen auf einen Vorfahren mit ähnlichen Gewohnheiten wie der Orang-Utan zurückzuführen, scheinen sich indessen neuerdings starke Zweifel zu erheben, da auch zahlreiche andere, von den Affen sehr verschiedene Tiere solche Haararrangements besitzen sollen.

Es ließ sich erwarten, daß eine so eigenartige Erscheinung, wie sie das menschliche Haarkleid darstellt, früh die Forscher zu einer Erklärung im darwinistischen, besonders im sexualselektionistischen Sinne, verlockte. Anfangs überschätzte man überdies allzu sehr das spezifisch Menschliche der Haarreduktion. Die teilweise Rückbildung des Haarkleides ist ja keineswegs ein Charakterzug, der dem Menschen allein zukommt. Wir kennen Tiere, deren Haarkleid weit mehr reduziert ist wie das des Menschen. Man denke nur an das Hausschwein, den Nackthund, oder gar an die Wale. Bei letzteren findet sich im ausgewachsenen

Zustande nicht eine Spur von Haaren mehr, obgleich wir annehmen müssen, daß alle Wale, als Säugetiere, ehemals Haare besessen haben. Spuren davon lassen ja auch vielfach gewisse Fötalstadien erkennen. So finden wir z. B. bei älteren Delphinföten noch je ein Häuflein borstenartiger Haare in den Mundwinkeln. Ja, bei einigen Walen, wie dem Weißwal und dem Narwal, können sogar embryonal keine Haare mehr nachgewiesen werden. Unter den Primaten allerdings erscheint der Mensch als der haarärmste, sofern nicht jener Orang-Utan, der voriges Jahr den Gelehrten in Paris vorgestellt wurde, und der vollständig haarlos gewesen sein soll, eine neue Art präsentiert. Wahrscheinlich handelt es sich bei ihm jedoch nur um eine Haarkrankheit — eine Alopecia totalis — die gelegentlich auch bei Tieren vorkommt. Immerhin ist es sicher, daß auch bei den übrigen Primaten eine eigenartige Haarreduktion an gewissen Körperterritorien eingesetzt hat, die, verbunden mit einem erhöhten Wachstum der Haare an anderen Stellen, oft zu ganz ähnlichen Verhältnissen der Behaarung wie beim Menschen führte. So finden wir bei einer großen Menge von Affen, und nicht nur den Menschenaffen, den Haarwuchs im Gesicht stark reduziert. Andere Stellen gemeinsamen Haarschwundes sind die Hand- und Sohlenflächen und schließlich noch bei einer ganzen Anzahl höherer Affen das Hinterteil[1]). Von Interesse ist es ferner, daß jene beim Menschen so ausgesprochene Grenze des Kopfhaares am Gesicht auch bei einer Anzahl Affen und zwar ebenso scharf zum Ausdruck kommt. Sehr deutlich findet sie sich z. B. beim Kapuzineraffen (südl. Brasilien). Hier erscheint schon in der Jugend die Stirne nackt und wie von tiefer Sorge durchfurcht. Dazu kommt noch, daß sich bei dieser Form das Haupthaar durch seine besondere Dunkelfärbung von dem übrigen Pelze abhebt. Ganz ähnlich verhält sich der indische Hutaffe (Macacus sinicus), bei dem die Stirne ebenfalls ziemlich scharf von einer eigentümlich gescheitelten Haarkappe abgegrenzt wird. — Auch die eigentliche Gesichtsbehaarung des Menschen tritt bei manchen Affenarten in ganz überraschender Ähnlichkeit auf, nirgends aber so frappierend wie beim Orang. Bärte sind bei den Affen etwas sehr Verbreitetes. Allerdings handelt es sich zumeist um Backenbärte und zwar solche von der Sorte, die man Schäferbärte nennt. Beim Orang findet sich jedoch auch ein gut ausgebildeter Schnurrbart. Eine kleine Verschiedenheit besteht nur darin, daß beim Menschen die ganze Oberlippe, einschließlich des Filtrums (der Nasenrinne), von Bart überzogen ist, während bei dem Anthropoiden die Gegend um das letztere frei bleibt. Es ist dies indessen kein prinzipieller Unterschied, da auch beim Menschen gelegentlich diese Bildung vorkommt und der Affenschnurrbart hierin gewissermaßen ein Durchgangsstadium des menschlichen Schnurrbartes darstellt, der auch zuerst an den Mundwinkeln auftritt und von hier aus allmählich gegen die Nasengegend vorschreitet.

Unter den Barthaaren des Orang-Utan befinden sich allerdings auch einige Sinushaare, die ja der Mensch nicht besitzt; doch überwiegen sie keineswegs. Der Affenbart ist deshalb auch nicht mit den Bartbildungen zu vergleichen, wie sie bei vielen Raubtieren auftreten, und deren Elemente aus den sogenannten Schnurr- oder Zielhaaren bestehen. — Auch darin ähnelt der Orangbart dem des Menschen, daß er nicht als eine konstante Bildung auftritt, sondern als eine stark variable, sowohl bezüglich der Form als des Vorkommens. Wie beim Menschen finden sich sodann auch bei den Primaten ebensowohl bartlose wie bartreiche Rassen. Daß auch beim Orang Schnurr- und Kinnbart ein sekundärer Sexualcharakter ist, zeigt sein alleiniges Vorkommen beim männlichen Geschlecht.

Als eine Besonderheit des Menschengeschlechts möchte vielleicht die Glatzenbildung erscheinen. Obgleich dieser Vorgang hart an das Pathologische streift, wenn er sich bei einem Menschen in noch jugendlichem Alter vollzieht, so muß er doch als normaler Prozeß des Greisenalters betrachtet werden. — Zahlreiche Ausnahmen von der Regel können diese Auffassung nicht widerlegen. — Er ist dann nur ein Ausdruck der allgemeinen Involution. Es kann auch kein Zweifel darüber obwalten, daß das häufige frühzeitige Einsetzen des Haarausfalles weit weniger einem zunehmend mangelhaften Ernährungszustand des menschlichen Haarbodens zuzuschreiben ist, als vielmehr der fortschreitenden Tendenz einer allgemeinen Enthaarung. Bezeichnend für die Art des Vorganges ist, daß bei der gewöhnlichen Glatzenbildung eine wirkliche Enthaarung nicht auftritt, indem eigentlich alle Haare erhalten bleiben und nur an Stelle der kräftigen Haupthaare feinste Wollhärchen treten.

Nun, auch in bezug auf die Glatze haben wir vor den Anthropoiden nichts voraus: Schon vor einer Reihe von Jahren hat man die Art Schimpanse (Anthropopithecus) in mehrere Arten zerlegt, worunter sich eine von Beddard als Anthropopithecus (Troglodytes) calvus beschriebene befindet. Es ist nun ziemlich sicher, daß der Charakter der Kahlheit (calvus = haarlos), der übrigens keineswegs das einzige neue Artmerkmal dieser Form darstellen sollte, nur eine individuelle Eigenschaft derselben war, denn es ist jetzt bekannt, daß Orangs und Schimpansen stark zur Glatzenbildung neigen. Bei diesen Menschenaffen ist sogar ein Haarschwund in relativ jugendlichem Alter zu konstatieren. Ja, beim Schimpansen beginnt, nach Friedenthal, schon mit fünf Jahren die Glatzenbildung. Wie beim Menschen kann auch bei den Anthropoiden die Glatzenbildung auf verschiedenem Wege zustande kommen, so durch Tonsurbildung und durch wachsende Stirn; bei diesen Affen wird auch noch ein diffuses allgemeines Dünnerwerden der Haare beobachtet.

Ich habe Ihnen diese letzterwähnten Tatsachen mitgeteilt, um vor Augen zu führen, daß auch heute noch bei den Anthropoiden eine Tendenz zu einer fortschreitenden Enthaarung besteht, wenngleich auch das Resultat bisher ein weit bescheideneres war als beim Menschen.

Was sind nun aber die Ursachen für diese allgemeine Rückbildung des menschlichen Haarkleides sowie seine Besonderheiten?

Um diese Frage erörtern zu können, müssen wir uns zunächst daran erinnern, daß wir in ihm zwei in ihrer Genese zeitlich voneinander getrennte Bildungen vor uns haben: Einmal das gewöhnliche Haarkleid, wie es durch Verstärkung des Kinderhaarkleides zustande kommt, und dann die zur Kategorie der sekundären Sexualcharaktere gehörige Behaarung (wie sie sich im Bart, der Behaarung der Achselhöhle und der Schamhehaarung darstellt). So wie sich hier ein

[1]) Es gibt indessen auch mehrere Gegenden am Affenkörper (besonders der Anthropoiden), die, wie die Bauchhaut, die Partie der Geschlechtsteile, der Brüste und der Achselhöhlen, besonders haararm, beim Menschen dagegen im späteren Lebensalter auffallend haarreich sind.

Unterschied in dem temporären Auftreten zeigt, so ergibt sich noch ein solcher in der Tendenz der Ausbildung beider Haarsysteme: Das allgemeine Haarkleid ist sicher in der Rückbildung begriffen; das sexuelle dagegen zeigt zum mindesten keinerlei Rückbildung, ja, vielleicht ist es sogar — wenigstens sofern die Bartbehaarung in Betracht kommt — in einer Fortentwickelung begriffen.

Es muß als eine unheilvolle Begleiterscheinung des Darwinismus betrachtet werden, daß man seit seiner Aufstellung vielfach allzu schnell bereit war, jede besondere Erscheinung am Körper eines Organismus als Produkt gewisser züchtender Faktoren hinzustellen, obgleich hierfür oft nicht die geringste Veranlassung vorlag. So ist auch die eigenartige Reduktion des menschlichen Haarkleides von den verschiedensten Seiten als Folge eines Züchtungsprozesses hingestellt worden. Auch Darwin diskutiert in seinem berühmten Werk „Die Abstammung des Menschen" diese Frage. Vielen seiner kritischen Bemerkungen können wir auch heute noch ohne weiteres zustimmen, so, wenn er die Ansicht, der Mensch möge deshalb sein Haarkleid fast ganz verloren haben, weil er früher in heißen Gegenden hauste, mit der Begründung zurückweist, daß viele Glieder der Ordnung der Primaten, zu der ja auch der Mensch gehört, trotzdem sie verschiedene heiße Gebiete bewohnen, stark mit Haaren bedeckt sind. Oder, wenn er die Ansicht Belts, Zecken und Parasiten möchten die züchtende Ursache gewesen sein, daß der Mensch sein Haarkleid zum großen Teil abgelegt habe, mit der Replik pariert, daß er bezweifle, daß das hieraus resultierende Übel stark genug sei, um durch die Zuchtwahl zur Nacktheit des Körpers zu führen, zumal keiner der vielen die Tropen bewohnenden Vierfüßler hierin irgend ein spezielles Erleichterungsmittel erworben habe. Der Ansicht Darwins, daß der Verlust der Haare in keinem Fall für den Menschen ein Vorteil sein konnte, daß er wahrscheinlich sogar eine Schädigung darstelle, weil er diesen hierdurch mehr als vorher den verderblichen Einflüssen des Sonnenbrandes und der plötzlichen Abkühlung aussetzte, können wir ebenfalls nur zustimmen. Es erscheint demnach ausgeschlossen, daß der Menschenkörper auf dem Wege der natürlichen Zuchtwahl von Haaren entblößt worden ist. Dagegen vermutet Darwin, daß, weil das Weib noch weniger Körperhaare als der Mann besitzt, die Nacktheit beim Menschen durch geschlechtliche Zuchtwahl entstanden sei. Der Geschmack des Mannes habe das nackte Weib gezüchtet und dieses habe den neu erworbenen Sexualcharakter auf ihre Nachkommen beiderlei Geschlechts vererbt.

Was die Stelle anbelangt, an der vermutlich der Enthaarungsprozeß beim Menschen einsetzte, so verweist Darwin auf gewisse merkwürdige kahle Stellen, wie sie bei manchen Primaten, wie dem männlichen Mandrill und dem weiblichen Rhesusaffen, vorkommen. Bei diesen Tieren ist nämlich das Hinterteil vollständig haarlos. Diese Erscheinung steht zweifellos mit dem Sexualleben in Beziehung, was schon daraus zu erkennen ist, daß die Enthaarung an der betreffenden Stelle mit der voranschreitenden Geschlechtsreife zunimmt [1]). Diese nackten Hinterteile sind überdies lebhaft gefärbt und schwellen während der Brunstzeit beträchtlich an. Darwin spricht nun direkt aus, „daß wir hier dasjenige haben, was den Beginn des Nacktprozesses bilden mochte". Ich muß nun sagen, daß mir für eine derartige Vermutung doch die Grundlagen zu fehlen scheinen. Es ist allerdings denkbar, daß die Nacktheit der Hinterteile durch sexuelle Zuchtwahl entstanden ist, doch scheint sie mir keineswegs Selbstzweck zu sein, sondern nur das Mittel, die glühenden Farben der Haut, die sonst unter dem Pelz verborgen wären, sichtbar zu machen. Als drittes Moment kommt hier übrigens noch die enorme geschwulstartige Vergrößerung des Teiles hinzu. (Vielleicht haben wir ein Analogon hierfür in der Steatopygie der Hottentottenfrauen.)

Die Haarlosigkeit an und für sich scheint mir nun ein viel zu wenig auffälliges Moment zu sein, um durch geschlechtliche Zuchtwahl hervorgerufen zu sein. Dazu kommt noch, daß das allgemeine Haarkleid in beiden Geschlechtern viel zu gleich stark ist, als daß man annehmen könnte, daß es als Geschlechtsmerkmal von dem einen Geschlecht erworben und dann auf das andere vererbt worden wäre. Sodann ist nicht zu verstehen, wie die Enthaarung durch geschlechtliche Zuchtwahl weiter gezüchtet wurde, nachdem auch das Männchen fast schon den gleichen Grad der Enthaarung wie das Weibchen erworben hatte, da ja gerade die Ungleichheit bei beiden Geschlechtern den Anreiz liefert. Es ist ja eine ganz allgemeine Erfahrung, daß in dem Fall, wo ein für gewöhnlich dem einen Geschlecht zukommender Charakter ausnahmsweise bei dem anderen auftritt, dies von den Vertretern des rechtmäßig mit diesem Charakter ausgestatteten Geschlechts nicht als etwas Anziehendes, sondern vielmehr als etwas Abstoßendes empfunden wird. Nicht gut stimmt auch die Theorie, daß die Haarlosigkeit zuerst vom Weibe durch sexuelle Zuchtwahl erworben wurde, mit der Tatsache überein, daß sexual-ästhetische Charaktere fast immer nur im Tierreich beim Männchen auftreten.

Bevor ich nun selbst meine Ansicht über die Ursache der Enthaarung zum Ausdruck bringe, möchte ich noch einige Bemerkungen über das geschlechtliche Haarkleid machen.

Daß die Scham-, Achsel- und Bartbehaarung mit den Sexualorganen in irgend welcher ursächlichen Beziehung stehen muß, ist wohl klar, da sie sich erst mit dem Zustand der geschlechtlichen Reife entwickelt und bei Individuen, die im jugendlichen Alter kastriert wurden, gar nicht oder nur ganz rudimentär zur Ausbildung kommt. Von diesen drei Haarterritorien gilt wieder der Bart, da er nur bei dem einen Geschlecht auftritt, als ein durch geschlechtliche Zuchtwahl erzeugtes Gebilde. Der Geschmack der Frau soll ihn also beim Mann gezüchtet haben. Bei dieser Auffassung kommt uns sofort die Frage, warum dieser Sexualcharakter nicht auch auf das Weib überging (wenn auch in geringerem Maße), da sich doch auch, nach Ansicht Darwins, die zuerst von der Frau erworbene Reduktion des allgemeinen Haarkleides auf den Mann vererbt hat. Sollte hier wieder die Vorliebe des Mannes so stark gezüchtet haben, daß alle Vererbungstendenzen in bezug auf die Übertragung des Bartes auf das weibliche Geschlecht annulliert wurden? Wir haben bereits gesehen, daß die Affen vielfach ebenfalls mächtige Barte besitzen. Diese müßten also genau so durch geschlechtliche Zuchtwahl erworben worden sein. Dem steht aber meines Erachtens die Tatsache entgegen, daß neben Arten,

[1]) Das auffällige Paradieren mit diesem Teil vor den Augen des Geschlechtspartners in der Brunstperiode stellt wohl seine Bedeutung als Exzitierungsmittel außer Frage.

bei denen nur das Männchen einen Bart hat und solchen, wo das Männchen im Besitz eines stärkeren, das Weibchen in dem eines schwächeren ist, auch solche existieren, wo beide Geschlechter gleich starke Bärte haben. Auch hier frage ich: Wie kann ein Charakter, der beiden Geschlechtern zukommt, noch als Geschlechtscharakter wirken, da doch nur darin, daß ihn nur das eine Geschlecht besitzt, einen Reiz liegen kann?

Einer der schwerwiegendsten Einwände gegen die Selektionstheorie besteht bekanntlich darin, daß man bestreitet, daß die minimalen durch Variation erzeugten Abweichungen des Tierkörpers von der Norm eben wegen ihrer Kleinheit Selektionswert haben könnten. Es ist gewiß, daß dieses Argument für viele Fälle mit Erfolg widerlegt werden kann; aber doch nur für solche, wo es sich um Anpassungen handelt, denen für den Kampf ums Dasein eine Bedeutung zukommt; für Fälle der geschlechtlichen Zuchtwahl dürfte es wohl schwer halten, die Bedeutung kleinster Abänderungen überzeugend nachzuweisen. So kann man sich doch auch nur sehr schwer vorstellen, daß das erste Auftreten eines kaum eben sichtbaren Bartrudiments so bezaubernd auf die weiblichen Individuen unserer tierischen Vorfahren gewirkt haben soll, daß sie bei der Gattenwahl einen derartig geschmückten Artgenossen jedem anderen vorzogen.

Was nun endlich die beiden anderen mit der Geschlechtsreife zusammenhängenden Haarbezirke — die Schambehaarung und die Behaarung der Axilla anbelangt, so hat man bei ihnen ebenfalls behauptet, daß sie Produkte der geschlechtlichen Zuchtwahl seien, allerdings hat man ihnen nicht ästhetische Rollen zugeschrieben, sondern gewisse praktische Aufgaben, die ich hier indessen nicht näher erörtern will.

Meine Ansicht geht nun dahin, daß es ein großer Fehler war, diese sekundären Sexualmerkmale der Behaarung für durch die geschlechtliche Zuchtwahl erzeugte Bildungen zu erklären. Meines Erachtens sind es Dinge, die auf geschlechtliche Korrelation zurückzuführen sind, denen aber an und für sich keinerlei Bedeutung zukommt. So wie also, nach Darwin, jede kurzschnäbelige Taube auch kurzbeinig ist, wie bei eben diesen Tieren das Auftreten von langen Federn an den Füßen unweigerlich mit der Entstehung von Schimmhäuten verbunden ist — so, wie alle dreifarbigen Katzen zugleich weibliche und alle blauäugigen, albinösen Katzen taub sind, so ist mit den reifen normalen Keimdrüsen des Menschen beiden Geschlechtern die Scham- und Achselhöhlenbehaarung und bei dem Mann der Bart verbunden, und für diese sämtlichen Korrelationen ist kein nachweislicher Nutzen für die betreffende Form aufzufinden. Wäre das sexuelle Haarkleid auf ein bestimmtes Ziel hin gezüchtet, so müßte dies auch bei anderen mit der Reifung der Sexualorgane zusammenhängenden Bildungen der Fall sein, wie z. B. bei der tiefen sich erst in der Pubertätsperiode einstellenden Stimme des Mannes. — Es müßten dann auch alle jene feinen Unterschiede des Habitus, des Knochenbaues usw., welche beide Geschlechter voneinander unterscheiden, und die nicht direkt mit dem Fortpflanzungsgeschäft zusammenhängen, aber zweifellos durch die Keimdrüsen beeinflußt werden, als durch sexuelle Zuchtwahl erzeugte Dinge betrachtet werden, und das hat doch noch niemand behauptet.

Daß die sekundären Geschlechtscharaktere zugleich als geschlechtliche Anziehungsmittel empfunden werden, darf uns nicht wundern, da sie einerseits das Zeichen der erlangten geschlechtlichen Reife darstellen, andererseits — soweit sie nur das eine Geschlecht betreffen — deshalb reizen müssen, weil, wie ich schon vorhin erwähnte, jede Besonderheit des einen Geschlechts auf das andere Geschlecht, das sie nicht besitzt, sexuell stimulierend wirkt. Daß letzteres jedoch nicht der Zweck sein kann, für den die sekundären Sexualcharaktere gezüchtet wurden, geht schon aus der allgemeinen Bewertung dieser Merkmale hervor: Man sollte z. B. denken, daß eine so ausgesprochene Sonderbildung, wie sie der Bart des Mannes darstellt, stets als wertvolles Anziehungs- und Hilfsmittel bei der Geschlechtswahl in Ehren gehalten worden wäre. Aber seit undenkbaren Zeiten gibt und gab es Völker, bei denen der Bart durchaus verpönt war, ebenso wie die Scham- und Achselbehaarung, die noch heute bei zahlreichen Rassen sorgfältig entfernt wird. Dazu kommt, daß sich die Mode seit jeher dieses Gegenstandes bemächtigt hat, indem sie teils die vorhandenen Sexualunterschiede der Geschlechter übertrieb, teils neue erfand. Denken Sie nur an die Stöckelschuhe, bei welchen der hintere Teil des Frauenfußes, welcher letztere an und für sich schon kleiner ist als der des Mannes, gehoben wird, um hierdurch noch zierlicher zu erscheinen und den Gang noch trippelnder zu machen. Die künstliche Verkümmerung der Füße der Chinesen erreicht diesen Zweck in noch weit höherem Maße. Gleichzeitig tritt hierbei die Beziehung zum Sexualtriebe, die in ersterem Fall nur im Unterbewußtsein der Modeträgerin schlummerte, ganz offen zutage, denn diese Abnormität wird von dem chinesischen Volk so sehr als Geschlechtscharakter empfunden, daß die Chinesin, wenn ihre Tugend bedroht ist, eher jeden anderen Teil ihres Körpers preisgibt, als ihre doch von Natur aus sexuell ganz indifferenten Füße. — Denken Sie weiterhin an das die Körpermitte einschnürende Mieder, das einerseits die für das Weib charakteristisch ausladenden Hüften noch mehr hervortreten läßt, andererseits zur Entstehung eines neuen Geschlechtscharakters — der Taille — führt, einer Bildung, die am unverschnürten Weibeskörper in kaum höherem Maße auftritt als beim Mann. Andere künstliche Unterschiede, wie Ohrringe, Tätowierungen und ähnliche Mittel schaffen sogar Sexualdifferenzen, die auf keinerlei realen Grundlagen beruhen. Aus allen diesen Erscheinungen ergibt sich dann auch die wunderliche Tatsache, daß der nackte Mensch als fast asexuell gegenüber dem durch die Mode hergerichteten empfunden wird.

Es bleibt mir nun noch übrig, auf die Frage zurückzukommen, welchen Ursachen wohl die Reduktion des allgemeinen Haarkleides zuzuschreiben ist.

Eine präzise Antwort läßt sich hierauf natürlich nach dem heutigen Stand der Forschung kaum geben. Was ich hier zu bieten habe, soll auch nicht mehr als eine vorläufige Hypothese sein. Ich glaube nämlich nicht, daß wir es in der Nacktheit, wie Darwin annimmt, mit einer durch die geschlechtliche Zuchtwahl hervorgerufenen Erscheinung zu tun haben, sondern daß der hierzu führende Prozeß sich im Anschluß an die Ausbildung eines gewissen Organs, d. h. als dessen Korrelation vollzogen hat. Daß die Entwickelung auch des allgemeinen Haarkleides in Korrelation zur Ausbildung anderer Organe stehen kann, ist schon erwiesen. Bei allen Fällen allgemeiner Überhaarung (Hypertrichosis universalis) findet sich ja gleichzeitig eine Reduktion der Bezahnung. So war bei dem

russischen „Hundemenschen“, Adrian Jeftichjew, der gesamte Unterkiefer bis auf den linken Eckzahn zahnlos; bei Shwé-Maeng befanden sich im Oberkiefer vier Zähne, der Unterkiefer hatte nur die vier Schneidezähne und den linken Eckzahn. — Auch Haarreduktion kann, wie beim Nackthund, mit Zahnreduktion zusammenhängen. Wir sehen also an diesen Beispielen, wie sowohl die Überentwickelung wie die Unterentwickelung einer gewissen Körperbildung Hand in Hand mit einem und demselben Korrelationsvorgang einhergehen kann.

Sehen wir uns nun in der Primatenreihe nach einem Organ oder Organsystem um, das, entsprechend dem schwindenden allgemeinen Haarkleid, in aufsteigender Entwickelung begriffen ist, so fällt uns sofort das Nervensystem — im besonderen das Gehirn — auf. Wir sehen dieses Organ innerhalb der Primatengruppe eine ungeahnte Entfaltung erlangen, deren Höhepunkt zweifellos im Menschen liegt, und entsprechend seiner Entfaltung sehen wir das allgemeine Haarkleid sich zurückbilden. Daß der Mensch in dem Grad der Enthaarung alle übrigen Primaten weit überragt, würde nur für unsere Theorie sprechen, da ja auch zwischen dem Gehirn des höchststehenden Affen und dem des Menschen immer noch ein kolossaler Abstand besteht. Um es noch einmal kurz zu wiederholen, so geht meine Ansicht dahin, daß die Reduktion des menschlichen Haarkleides in Korrelation mit der Entwickelung des Nervensystems, besonders des Gehirns, steht[1]. Vielleicht sind auch jene den Medizinern so geläufigen Erscheinungen, wonach allerlei Gehirn- und Nervenzustände mit mehr oder minder großem Haarausfall verbunden sein können, für unsere Hypothese nicht ganz ohne Belang. Daß auch schon geistige Arbeit an und für sich in vielen Fällen ungünstig auf das Haarkleid einwirken kann, beweist wohl die enorme Menge der Glatzen bei den Vertretern gelehrter Berufe gegenüber der vielfach bis zum Alter intakten Kopfbehaarung der Naturvölker und auch der Bauern. Die fortwährend zunehmende Häufigkeit frühzeitiger Glatzenbildung bei den Kulturvölkern weist überdies zweifellos auf die Fortsetzung des Enthaarungsprozesses hin, und wir dürfen wohl annehmen, daß sich Hand in Hand hiermit auch eine Weiterentwickelung des Gehirns vollzieht, obgleich nicht verkannt werden soll, daß bei unserer gesamten Kulturentwickelung eine Menge pathologischer Momente mit unterlaufen.

Was nun die Zukunft des menschlichen Haarkleides anbelangt, so zeigt sie sich, wenigstens soweit sie das allgemeine Haarkleid angeht, in trübem Licht. Es ist vorauszusehen, daß das Menschengeschlecht im Laufe seiner Entwickelung immer mehr dem Zustand allgemeiner Kahlheit näher kommen wird; allerdings nur insofern wir von jenen feinsten Härchen absehen, die fast den gesamten menschlichen Körper bedecken, und denen bestimmte, hier nicht näher zu erwähnende physiologische Leistungen zukommen. Für die Scham-, Achsel- und Barthaare jedoch, die keine Rudimente des früheren Haarkleides, sondern korrelative Neuerwerbungen darstellen — ist dies wenig wahrscheinlich.

Durch den Verlust unseres gröberen Haarkleides haben wir wahrscheinlich in hygienischer Beziehung, durch Einbüßung eines Wärmeschutzmittels, einen gewissen Schaden erlitten, aber vielleicht haben wir hierfür — wenn meine Theorie richtig sein sollte — etwas außerordentlich viel Wertvolleres eingetauscht, nämlich ein mächtig entwickeltes Gehirn.

[1] Es ist selbstverständlich, daß dieses Moment für die Entstehung der Haarlosigkeit bei anderen nackten Formen nicht zu gelten braucht. So ist bei den Walen die Enthaarung wahrscheinlich nicht auf Korrelation, sondern auf Anpassung an das Wasserleben zurückzuführen. Bei gewissen domestizierten Formen, wie dem Hausschwein und dem Nackthund, müssen wieder andere Ursachen zugrunde liegen, die wahrscheinlich auf gewissen Momenten der künstlichen Züchtung basieren. Die vergleichende Morphologie weist ja zahllose Beispiele dafür auf, wie ein und derselbe Effekt durch die verschiedensten Ursachen zustande kommen kann.

Kleine Mitteilungen.

Ausgrabungen im Vézèretal.

Es stehen während der diesjährigen Kampagne (Januar bis November 1909) Stationen des Acheuléen, Moustérien, Aurignacien, (inférieur und supérieur) Solutréen und Magdalénien zur Ausgrabung. Aller Voraussicht nach werden die Grabungen im Verlaufe des Sommers beendet sein. Ich gedenke jedoch, soweit es die Pachtverhältnisse der einzelnen Lokalitäten erlauben, aus jeder Epoche und Station je ein Profil intakt zu belassen, um den Besuchern des Vézèretales das Studium der einzelnen Perioden in situ zu ermöglichen.

Ich gestatte mir, den verehrlichen Mitgliedern Ihrer Gesellschaft einen Besuch der klassischen Stätten der Dordogne wärmstens zu empfehlen.

Da die Unterkunftsverhältnisse im Dorfe Les Eyzies immer noch sehr mangelhafte sind, wurden in meinem Standquartier, der Laugerie Haute, drei gute Zimmer mit vier bis fünf Betten zur gefälligen Benutzung bereit gestellt. Die Küche ist tadellos reinlich und schweizerisch geführt. Fuhrwerk ist in Laugerie Haute vorhanden. Ferner steht den Besuchern mein Bureau sowohl zum Aufenthalt, wie auch zum Studium der dort aufgestellten Typensammlung, aus allen von mir ausgegrabenen Stationen, der Pläne und Photographien jederzeit zur Verfügung. In Vorbereitung liegt eine übersichtliche Beschreibung der Stationen 1 bis 45. (La Micoque, Laugerie, Les Eyzies, Le Moustier, Longueroche) mit Typentafeln, Profilen, Ansichten und einem für die Besucher handlichen Übersichtsplan.

Bequemste Reiseroute: Paris (Quai d'Orsay ab vormittags 10 Uhr 15 Minuten), Limoges (an 4 Uhr 25 Minuten, ab 5 Uhr), Périgueux (an 6 Uhr 51 Minuten abends). Empfehlenswertes Hotel in Périgueux: Hotel Messageries.

Zu allen weiteren Auskünften bin ich immer gern bereit.

O. Hauser.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (5 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall**, zu senden.

Ausgegeben am 17. August 1909.

Korrespondenz-Blatt
der
Deutschen Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Herausgegeben von
Professor Dr. Georg Thilenius
Generalsekretär der Gesellschaft
Hamburg.

Druck und Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig.

XL. Jahrg. Nr. 9/12. — Erscheint jeden Monat. — Sept./Dez. 1909.

Für alle Artikel, Berichte, Rezensionen usw. tragen die wissenschaftl. Verantwortung lediglich die Herren Autoren, s. S. 16 des Jahrg. 1894.

XL. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Posen

vom 1. bis 4. August 1909.

Mit Ausflug nach Bromberg.

Redigiert von Dr. Karl Hagen in Hamburg.

I. Wissenschaftliche Verhandlungen.

Erste Sitzung.

Inhalt: A. Schliz, **Eröffnungsrede** über die Bedeutung der somatischen Anthropologie für die Urgeschichtsforschung. — **Begrüßungsreden:** Oberpräsidialrat Thon. — Landeshauptmann Dr. von Dziembowski. — Bürgermeister Künzer. — Geh. Archivrat Prof. Dr. Prümers. — Se. Magn. Prof. Dr. Spies, Rektor der Kgl. Akademie. — Prof. Dr. Pfuhl. — Prof. Dr. Kaemmerer. — Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer, Bericht über die 50jährige Jubelfeier der Société d'Anthropologie de Paris. — **Wissenschaftliche Verhandlungen:** Vorsitzender: Hofrat Dr. Schliz. — Dr. E. Blume: Über die Aufgaben der Vorgeschichtsforschung in der Provinz Posen. — Prof. Dr. E. Fischer: Beobachtungen am „Bastardvolk" in Deutsch-Südwestafrika.

Die Versammlung, der eine große Anzahl von Vertretern der kommunalen und staatlichen Behörden beiwohnte, wurde im Hörsaal der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek durch den ersten Vorsitzenden, Herrn Hofrat Dr. **Schliz**-Heilbronn eröffnet:

Hochansehnliche Versammlung!
Meine Damen und Herren!

Unsere letzten Versammlungen in Straßburg und Frankfurt führten uns auf einen Boden, der schon einmal unseren Versammlungen Gastfreundschaft gewährt hatte; die Erinnerung an die früheren Tagungen ergab daher von selbst einen Rückblick auf die Geschehnisse und wissenschaftlichen Fortschritte, welche den Zeitraum zwischen beiden Versammlungen gekennzeichnet hatten; heute, wo uns Posen seine gastfreundlichen Tore geöffnet hat, stehen wir, wie 1901 in Metz, auf anthropologischem Neuland. Es gilt daher heute nicht, alte Erinnerungen zu pflegen und uns dessen zu freuen, was an Ergebnissen der Forschung

zwischen dem Einst und heute liegt, sondern in Gedanken- und Wissensaustausch zu treten mit den Männern, welche im Nordostgebiet des Deutschen Reiches dieselben Ziele verfolgt und mitgearbeitet haben an denselben wissenschaftlichen Problemen, Männern, mit welchen wir uns eins wissen in unserem Streben und unserer Arbeit auf dem Gebiete positiver, voraussetzungsloser Wissenschaft. — Eine Ehrenpflicht bleibt mir jedoch zu erfüllen: dreier Leuchten unserer Wissenschaft zu gedenken: unseres A. Lissauer, J. Schmeltz in Leiden und Fräulein v. Mestorf in Kiel, welche nach langem tatenreichen Leben unserer Wissenschaft entrissen wurden, und mit Genugtuung zu begrüßen: die Ernennung von v. Luschan zum Ordinarius der Anthropologie in Berlin. Möge sich an diese Ernennung die Erfüllung aller Wünsche knüpfen, welche wir längst für die Bewertung unserer Wissenschaft in Deutschland hegen.

Wir heißen uns die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, aber die Wissenschaft selbst, welche wir zum Ziel unseres Strebens erwählt haben, ist nicht durch Volks- oder Rassegrenzen beschränkt, sie ist eine der ganzen wissenschaftlich denkenden und arbeitenden oder wissenschaftliche Belehrung suchenden Menschheit gemeinsame. Aber auch die drei Gebiete, welche wir als Ziel unserer Gesellschaft zu umfassen suchen, gehören demselben untrennbaren Wissensgebiete an, der Wissenschaft vom Menschen und seinen Lebensäußerungen auf dieser Erde.

Keiner ihrer drei auf demselben Stamme erwachsenen Zweige kann der anderen entraten, wenn er nicht in seinem Wachstum verkümmern soll, und ob sich unsere Forschungen auf Körperbeschaffenheit, Kulteräußerung oder Völkerkunde erstrecken, unser Ziel bleibt stets dasselbe, es ist die Kunde vom Menschen. Gerade in der Zusammenarbeit der Prähistoriker, Ethnologen und Anthropologen liegt die Stärke unserer Gesellschaft, und wenn ich heute als Prähistoriker hier den Vorsitz führe, so geschieht dies als Zeichen der Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung der Urgeschichtsforschung mit den beiden anderen Disziplinen.

Aus den Reihen der Systematiker unter den Urgeschichtsforschern, deren mühevolle und erfolgreiche Arbeit in der Aufhellung der vorgeschichtlichen Kulturzusammenhänge wir nicht genug schätzen können, haben wir den Ruf gehört: „Los von der Anthropologie", weil ihnen die Bedeutung ihrer Arbeit im gemeinsamen Rahmen mit den anderen Wissenschaften nicht genug gewürdigt erschien, aber losgelöst von dem Boden, auf dem auch diese Disziplin erwachsen, läuft die prähistorische Archäologie Gefahr, nur eine Formenlehre mit immer subtileren Typenunterschieden zu werden, welche zudem immer noch Schwierigkeit hat, von den eigentlichen Kunstarchäologen als gleichberechtigt anerkannt zu werden.

Es darf Sie daher nicht wundern, wenn ich als Prähistoriker Ihnen die Ergebnisse von Forschungen vorführe, welche scheinbar vorwiegend anthropologischer Natur sind, aber Sie werden sehen, daß es anthropologische Probleme gibt, welche gerade wie die urgeschichtlichen nicht durch Messungen und Berechnungen, sondern vom Standpunkte des Formenverständnisses aus gelöst werden müssen und ohne deren Lösung die Urgeschichtsforschung Stückwerk bleibt. Wie hoch oder niedrig Sie nun auch den Wert dieser Untersuchungen einschätzen, eines geht daraus deutlich hervor.

Die Bedeutung der somatischen Anthropologie für die Urgeschichtsforschung.

Wenn wir in weit zurückliegende Zeiten unseren Blick richten, für deren Aufhellung mehr der Geologe und der Paläontologe als der Archäologe das Wort hat, so sehen wir Dinge, welche wir möglicherweise als den Anfang der Urgeschichte des Menschen betrachten können. Ich meine die Eolithen und Archäolithen. Ihre Form- und anscheinenden Behandlungsunterschiede haben gestattet, diese Funde geschlagener Steine in ein förmliches System zu bringen, aber dieses bleibt totes Material, solange wir nicht wissen, welchem Geschöpf wir ihre Entstehung zu verdanken haben, und es gibt immer noch Forscher, welche daran zweifeln, ob ein solches überhaupt dafür angerufen werden kann. Aus einer späteren Zeit der Erdgeschichte besitzen wir ebenfalls geschlagene Steine von noch deutlicherem Werkzeugcharakter, aber erst die Auffindung des Skeletts eines Erdbewohners, das bei aller Ähnlichkeit mit tierischen Bildungen doch unverkennbar einem Menschen angehörte, mit solchen Werkzeugen zusammen hat gestattet, auf demselben die menschliche Urgeschichte aufzubauen.

Hier schon hatte also die somatische Anthropologie das entscheidende Wort.

Beinahe jedes Museum kann auf eine Zeit zurückblicken, in welcher unsere Bodenaltertümer lediglich als interessante Bestandteile einer „Antiquitäten-" oder Kuriositätensammlung angesehen wurden. Erst die Entwickelung der Anthropologie hat sie für die Wissenschaft vom Menschen reklamiert und aus einer Sammlung von Kunstformen, nach bestimmten Systemen geordnet, uns gelehrt, bestimmte Kulturkreise aus der Reihe der zusammengehörigen Fundstücke zusammenzustellen. Es mußten jetzt die Völkerströmungen, welche die Träger der auf uns gekommenen Reste eigentümlicher Kunstübung und Handwerksgeschicklichkeit waren, aufgesucht und der Frage nachgeforscht werden: Was ist hier von weither auf verschiedenen Wegen eingedrungenem, allmählich das Formgefühl der Einzelvölker umbildendem Einfluß und was ist einem ursprünglich bestimmten Stämmen innewohnenden, ihrer Rasseeigentümlichkeit entsprechenden Formensinn zu verdanken? Nur als angewandte Wissenschaft in ihrer Verbindung mit der Anthropologie bekam die prähistorische Archäologie inneres Leben.

In mühevoller Arbeit hat eine Reihe von Forschern es erreicht, die Grenzen der einzelnen prähistorischen Kulturkreise und ihre Mittelpunkte festzustellen. Für Südwestdeutschland stellten R. Schumacher und der unermüdliche Systematiker P. Reinecke die Kulturströmungen und Kulturgrenzen in ein helleres Licht, für die österreichischen Länder gaben M. Hörnes und J. Szombathy, für Böhmen besonders Pič, Buchtela und v. Weinziarl grundlegende Arbeiten, in Schlesien arbeitete H. Seger, in Pommern H. Schumann und Walter, in Mecklenburg R. Beltz, in Hannover bisher Schuchhardt, um nur eine Anzahl derzeit aktueller Namen zu nennen, auf den Grundlagen, die der unvergeßliche Tischler und die nordischen Forscher geschaffen, weiter, und für das vielgestaltige Mitteldeutschland ist es neben P. Höfer,

P. Zschiesche und H. Größler besonders Alfred Götze, dem wir die Zusammenfassung der schnurkeramischen, Bernburger, Rössener und Kugelamphorenkulturkreise verdanken. Hubert Schmidt hat uns gelehrt, die europäische Steinzeitkultur nach dem Orient abzugrenzen, und seit Jahren ist Gustav Kossinna bemüht, aus seiner umfassenden Kenntnis der Museumsbestände weittragende ethnologische Aufschlüsse zu gewinnen.

Die Kenntnis dieser so gewonnenen Kulturkreise der prähistorischen Ethnologie dienstbar zu machen, war ein lockendes Problem, und hierzu erschien mir der Weg der somatisch-anthropologischen Untersuchung des wichtigsten Teiles, den der prähistorische Mensch von seiner Körperlichkeit hinterlassen hat, der Schädel, als das geeignetste Mittel.

Wenn wir die Reste eines Menschen aus vorgeschichtlicher Zeit im Boden finden, so fragen wir uns: war das einer unserer Vorfahren, ein Fremdling oder ein Angehöriger einer Rasse, welche längst von unserem Boden verschwunden ist? Wir betrachten die Art seines Begräbnisses und die Reste dessen, was der Tote ins Grab mitbekam, aber auch den Bau seines Knochengerüstes, und bekleiden in unserer Vorstellung Schädel und Gesicht mit der weichen Modellierung, welche ihm früher charakteristischen Ausdruck gab. Es ersteht dann ein Vertreter unserer Vorgeschichte wieder vor unseren Augen, ausgestattet mit bestimmten körperlichen Eigenschaften und bestimmten Kulturerzeugnissen, aus denen sein Geist zu uns spricht. Erst die Vereinigung archäologischer und anthropologischer Betrachtungsweise erfüllen diese Gestalt mit wirklichem Leben.

Einzelne Epochen unserer Urgeschichte sind nun ausgefüllt durch Kulturströmungen, bei deren Betrachtung wir uns fragen: Was ist hier Volksbewegung und was Kulturwanderung gewesen? Hier nützt es nichts, einzelnen Formen, wie Rand- und Bodenform, Spiralen, Mäandern, Winkeln, Buckeln, weißer Füllung der Ornamente über weite Kulturgebiete nachzugehen; wenn wir urgeschichtliche Schlüsse ziehen wollen, müssen wir wissen, ob diese Formengebungen geistiges Eigentum bestimmter Volksgemeinschaften waren, und darüber kann die somatische Beschaffenheit ihrer Träger entscheiden. Solche mächtige Strömungen besitzen wir in der Kulturbewegung der Bandkeramik, der Schnurkeramik, der Zonenbecher, der frühen Bronzezeit, der Hallstattkultur, der La Tène-Kultur. Sie alle bieten ethnologische Probleme, welche sich anthropologisch lösen lassen.

Ich will hier nur die Fragen erwähnen: Gehört die lineare Bandkeramik, die Hinkelstein- und die Rössener Keramik denselben Bevölkerungskreisen an? Hier hat die somatisch-anthropologische Untersuchung entschieden, daß die Träger der beiden ersten Kulturformen östlichen, die der letzteren nördlichen Ursprungs waren. Wir unterscheiden in der Schnurkeramik verschiedene, durch bestimmte Eigenformen ausgezeichnete Provinzen. Die Untersuchung der Schädel hat erwiesen, daß Thüringen und Südwestdeutschland derselben, die nördlichen und östlichen Gruppen einer anderen Bevölkerung angehören. Die Zonenbecherkultur hat sich als einem einheitlichen Bevölkerungsstrom angehörig erwiesen, ebenso die Aunjetitzer Kultur, während wir in den einzelnen Provinzen der späteren Metallkulturen in der Hallstatt- und La Tène-Zeit verschiedene Bevölkerungselemente erkennen können. Bis tief in die Bronzezeit erweisen sich die einzelnen Kulturkreise wirklich getragen von wohlcharakterisierten Volksstämmen von bestimmtem, somatischem Habitus, und in den späteren Epochen der Völkerverschiebungen läßt sich aus den Schädelformen die Herkunft bestimmter Völkerbewegungen deutlich nachweisen.

Ehe ich Ihnen nun diese Schädeltypen zu eigener Prüfung vorführe, gestatten Sie mir einige einleitende Bemerkungen.

Von eigentlichen Ur- und Stammformen besitzen wir nur eine einzige, den Neandertaltypus, in die Zeit vor der letzten großen Vereisung zurückgehend. Außer den bekannten primitiven Merkmalen — Vorwiegen des Gesichtsschädels über den Hirnschädel, runde hohe Orbitae, schnauzenartiges Vorspringen des Gebisses, Zurückweichen des Kinns, mächtiger Augenbrauenwulst, Neigung zur Crista mediana, und flache, fliehende Stirn — besitzt er eine ausgesprochen schwache Modellierung der Kalotte. Die Mediankurve besteht von der Glabella bis zum Inion nur aus zwei Bogensegmenten, unterbrochen durch die bekannte Vortreibung des Bregma, der Schädelgrundriß aus einer vorn schmäleren, hinten breiteren Eiform mit abgestumpfter Spitze. Aus der frühesten Nacheiszeit besitzen wir deutliche Nachkömmlinge dieser Form in dem scharf geprägten Schädel von Brünn und der etwas verwascheneren, weiter umgebildeten Form von Eugis. Wir sehen hier deutliche Weiterentwickelung der Neandertalform. Aus der späteren Nacheiszeit treten nun zwei Schädelformen starker Modellierung auf, beide den Abschluß von Entwickelungsreihen vorstellend, deren Vorstufen uns ganz fehlen, fertige Gebilde ausgeprägtester Form, ein flacher Langschädel mit kräftigster Ausbildung der Einzelteile, der Schädel von Cromagnon, und ein hoher Rundschädel mit ganz steiler Stirn, der Schädel von Grenelle, Schädel, wie sie heute noch vorkommen.

Dazu kommt noch der Einschlag einer Rasse mit außereuropäischem, auf der südlichen Halbkugel liegendem Entwickelungszentrum, der Mittelmeerrasse oder Eurafrikaner nach Sergi, ebenfalls bei uns nur als fertiges Gebilde bekannt.

Aus diesen Komponenten haben sich unsere prähistorischen Schädeltypen entwickelt, wobei einzelne Typen sich direkt an bestimmte Urformen anlehnen, während andere bestimmte Eigenarten der Modellierung der Reihe der Anfangstypen entnehmen und durch das Festhalten durch einen ganzen Kulturkreis zu typologischen Merkmalen stempeln. Diese so entstandenen Bildungen konstanten Gepräges erhalten dadurch den Wert ethnologischer Unterscheidungsmerkmale. Von diesen Komponenten sind es hauptsächlich die neandertaloide Form des Brünner Schädels und der Cromagnonschädel, welche wir zur Zusammensetzung der alteuropäischen Stämme beitragen sehen, und zwar bei der nördlichen Gruppe als Schädel schwacher und starker Modellierung der medianen Umrißkurve nebeneinander bei gleichem Grundriß, bei der östlichen Gruppe, welche ja schon aus der Nacheiszeit den Schädel von Brünn und den Cromagnonschädel der Liehtensteinhöhle nebeneinander als Vorstufe aufweist, ein Produkt aus beiden Faktoren, den in all seinen Linien gemilderten Cromagnonumriß der Mediankurve mit dem elliptischen Grundriß des Brünner Schädels: die große Gruppe der Bandkeramik. Die Einheitlichkeit dieser letzteren Form durch den ganzen großen Kulturkreis

spricht hier für eine weit längere Zeit ungestörter Entwickelung als bei den nordischen Formen, bei welchen sich die einzelnen Komponenten noch deutlich unterscheiden lassen.

Ich werde Ihnen jetzt eine Reihe von Repräsentanten bestimmter Kulturkreise vorführen, entsprechend den architektonischen Grundlagen dieses Anschauungsunterrichts nur in zwei Ansichten, der Norma lateralis, dem Schnitt in der Mittellinie, und der Norma verticalis, dem Grundriß entsprechend. Die Superciliarbogen kommen bei letzterem überall als zum Gesicht gehörig außer Betracht.

I. Urtypus.

1. 2. 3. Die Neandertalrasse. 1. Der Schädel von Monstier zeigt die außerordentlich einfache Linienführung der Schädelkurve im Vergleich zu dem stark in Vorbauten entwickelten Gesicht.

2. Der Greisenschädel von St. Chapelle als Beweis, daß diese Eigenschaften nicht etwa infantil sind.

3. Der Neandertalschädel von oben, eine Keilform mit langem Vorder- und breitem Hinterkopf mit Abflachung der Seiten- und Hinterhauptskurven, so daß Sergi diese Form einen pentagonoides nennen würde. Wir können uns durch Verkürzung des Vorderteils die Rundkopftypen, durch Hinausziehen des hinteren Teils die Langkopftypen entstanden denken. Eine solche langgezogene Form ist

4. 5. Der Schädel von Brünn mit hinausgezogenem Hinterhaupt. Die sonst schwache Modellierung ergibt dadurch in der Mediankurve drei Segmente, im Grundriß eine langgezogene Ellipse.

Eine weitere Entwickelung zeigt: •

6. 7. Der Schädel von Engis durch beginnende Aufrichtung der Stirn. Wir erhalten durch Scheidung derselben in pars facialis und cerebralis bereits vier Kurvensegmente in der Mittellinie und im Grundriß die lange Ellipse mit schmalem Hinterhaupt. Hierher gehört auch der Schädel von Steeten a. d. Lahn.

II. Frühtypen.

8. 9. Schädel von Grenelle, nach Urteil von Prof. Hervé die älteste Hoch- und Kurzkopfform aus dem Ende des Quartärs, eine vollkommen fertige Schädelform. Die steil ansteigende pars facialis, die rasche Umbiegung des pars cerebralis der Stirn, eine Ebene nach dem Bregma, flacher Abfall zum Lambda und flachrundes Hinterhaupt bilden jetzt fünf Segmente, der Grundriß eine Kreisform mit schmälerer, aber abgeflachter Stirn.

10. 11. Schädel von Cromagnon. Ein Typus der starken Modellierung in fünf Segmenten der Mediankurve mit besonderer Ausbildung der Ebene nach dem Bregma zum flachen Langkopf. Der Schädelgrundriß ist derselbe wie beim Neandertaler, nur mit stärkerer Ausbauchung sämtlicher Kurvensegmente. Zu bemerken ist die ganz flache Anlage der pars cerebellaris des Occiput, die niederen Augenhöhlen, das starke Ausladen der Jochbogen und das Vorspringen des Oberkiefers, welches dem Gesicht einen fremdartigen, afrikanischen und südseetypenähnlichen Ausdruck verleiht. Zum Vergleich folgt hier ein

12. 13. Schädel des Südseeinsulaners mit der diesem Entwickelungszentrum eigenen Form der schwachen Modellierung in einem einzigen fortlaufenden Bogen der Mediankurve und der langgestreckt-heit des elliptischen Grundrisses mit ganz platten Seiten. Diese Eigenschaften kehren wieder bei

14. 15. der Mittelmeerrasse, aber verbunden mit schmalem Langgesicht, wie es nahezu allen europäisch-vorgeschichtlichen Schädeln zukommt. Bei der Mittelmeerrasse und dem Cromagnontypus scheinen sich die typischen Eigenschaften europäischer und afrikanischer Rassebildung zu kreuzen.

III. Rasseneinschläge ohne abgegrenzte Kultur.

16. bis 22. Die Schädel der Ofnet. In dieser südwestdeutschen Höhle finden sich in zwei Schädelbestattungen von 27 und 6 Schädeln zwei verschiedene Typen der Schädelbildung nebeneinander, ein niederer Kurzschädel und ein mittelhoher Langschädel und dabei das Ergebnis der Rassekreuzung in einer dritten Form. 16. 17. zeigt den Langkopf mit langer Ellipse des Grundrisses, 18. 19. einen echten Rundkopf der Grenelier Form und 20. 21. die zwischen beiden Typen stehende Mischform. Daß trotzdem alle drei Typen einer einheitlichen Bevölkerung angehören, beweist das allen gemeinsame niedere Breitgesicht in 22. 23. Hier haben wir die Urform des Homo alpinus — niederer Kurzkopf mit Breitgesicht —, die in unserer Rassentafel dann vollkommen untertaucht, um in demselben Gebiete später wieder verstärkt aufzuleben. Wir können an diesem, dem mesolithischen Asylien angehörenden Fund uns eine Vorstellung machen, wie aus dem Zusammenwirken mehrerer Frühtypen die Prägung der den späteren Kulturkreisen eigenen Formen entstanden ist.

Eingestreute Einzeltypen anscheinend volksfremder Art, meist aus sehr früher Zeit, finden wir in verschiedenen Kulturgebieten bis hoch in den Norden.

24. 25. zeigt den Schädel von Plau in Mecklenburg, einen massigen Kurzkopf der Grenelleform, den Sergi wohl Sphenoides tetragonus, viereckigen Keilkopf, nennen würde. Die auffallend breite und flache Stirn im Vergleich zum Schädel von Grenelle gestattet uns in dieser sicher ganz alten Form einen der Komponenten des Megalithschädels zu sehen.

25a u. b. zeigt einen in den tiefsten Schichten des ungestörten Löß bei Oberheldrungen mit Knochen diluvialer Tiere gefundenen Nachkommen der Neandertalform.

26. 27. den Schädel von Osdorf aus einem Flachgräberfeld mit Megalithkultur, der eurafrikanischen Form in der gleichmäßigen Mediankurve, der Crista mediana, dem Breitgesicht und der Prognathie auffallend ähnlich.

28. 29. Schädel von Burow, im Megalithkulturkreis gefunden. Diese kleinen glatten Schädel, meist mit steil ansteigender Stirn ohne Superciliarbogen, mit schwacher Modellierung und verschiedenem Index kommen als eine Art Kümmerformen durch die ganze Prähistorie vor. Wir finden sie in Kromau (Mähren) und in der jüngeren Bronzezeit in Waltersleben, Khely b. Prag, bei Erfurt und Burg im Spreewald wieder. Sie sind wohl als Endform uralter Rassebildungen anzufassen. Ihnen können wir mit Wahrscheinlichkeit auch die Pygmäen anreihen.

IV. Die Schädeltypen der einzelnen Kulturkreise.

Damit die Gleichartigkeit des Typus durch die ganze Kultur hervortritt, führe ich aus jedem Kreise mehrere Schädel mit weit getrennten Fundorten vor.

a) Pfahlbautypus.

30. 31. Schädel vom Michelsberg. Flacher Langschädel mit stark ausladendem Hinterhaupt und schmaler Stirn, im Grundriß eine Eiform mit abgestumpfter Spitze oder Birnform. Die gleiche Form sehen Sie im

32. 33. Schädel von Mundolsheim und

34. 35. den Pfahlbauschädeln des weit entlegenen Laibach. Es ist also ein über ein weites Gebiet verbreiteter Homo alpinus, wahrscheinlich zusammengewachsen aus einer langköpfigen und einer kurzköpfigen Form unserer Frühtypen, wie die Schädel der Ofnet.

b) Megalithtypus.

Wir haben im Frühtypus von Cromagnon den massigen, stark modellierten flachen Langkopf gesehen. Eine ähnliche Bildung aber mit breiter, flacher Stirn und spitzeram Hinterhaupt (Keilform) sehen wir als Träger der Megalithkultur, und zwar über die ganze Mitte des mitteleuropäischen Kontinents verbreitet. Wir finden sie im Süden in

36. 37. den Schädeln von Chamblandes am Genfer See in Steinkistengräbern, in

38. 39. dem Steinkammergrab von Blengow in Mecklenburg, in

40. 41. dem Ganggrab von Rimbeck in Westfalen und

42. 43. den Gräbern von Tangermünde mit Tiefstichkeramik.

c) Typus der Bandkeramik.

Eine ganz andere Schädelform tritt uns hier entgegen. Wir sehen als Schädelgrundriß durchweg die gleichmäßige Ellipse mit nahezu gleichbogigem Verlauf der Stirn- und Hinterhauptskurve (Coconform), und zwar in zwei Modifikationen, einer langgestreckten und einer kürzeren, im Schnitt eine schön ausgebaute Schädelbildung mit allen fünf Segmenten der Mediankurve, aber einem sehr fein entwickelten Schwung und Übergang der Linien. Diese Verhältnisse finden wir durch alle Gruppen dieser hochentwickelten Kultur in stets wiederkehrender Weise. Die längere Form finden wir im Ursprungsland in

44. 45. Schädel von Lengyel mit bemalter Keramik, in

46. 47. Schädel von Heilbronn mit Hinkelsteinkeramik, in

48. 49. Schädel von Cannstatt mit linearverzierter Keramik, in

50. 51. Schädel von Friedberg mit Großgartacher Keramik.

Die kürzere Form zeigen die Schädel von

52. 53. Großörner bei Eisleben,

54. 55. Wohontsch in Böhmen,

56. 57. Mährisch-Kromau, sämtlich mit linearer Bandkeramik.

Auch in der südöstlichen Heimat der Bandkeramik findet sich sowohl in den Gräbern von

58. 59. Bahska mit Keramik der älteren Butmirstufe, wie in

60. 61. Vukovar aus der Schlußperiode, bereits mit weißgefüllten Furchenornamenten der Gefäße, dieselbe Ellipse des Grundrisses in ihrer kürzeren Form.

d) Rössener Typus.

Bekanntlich ist dieser Mitteldeutschland und Südwestdeutschland umfassende Kulturkreis ein Abkömmling der nordwestdeutschen Tiefstichkeramik, aber unter Aufnahme von ornamentalen und technischen Motiven der Bandkeramik entstanden. Lange wurde er daher als „jüngere Winkelbandkeramik“ der letzteren angegliedert. Die Schädelform

62. 63. Schädel von Rössen ergibt aber sowohl im Grundriß wie in der Mediankurve die Megalithform, modifiziert durch den weicheren Übergang der Schädelkurven der bandkeramischen Siedler, mit welchen sie sich in den Ackerboden teilten. Der Mischkultur entspricht also auch somatisch die Mischform. Es ist eine nordische Bevölkerungswelle, weithin das bandkeramische Gebiet durchdringend. Es ist daher von besonderem Interesse, daß

64. 65. die Schädel von Erstein am Rhein nicht Hinkelsteinform, sondern Rössener Form zeigen, deren Kultur ihre Keramik sich anschließt.

e) Typus der Kugelamphore und Schnurkeramik.

Der fette Ackerboden der mittel- und südwestdeutschen Lößlandschaft gab aber auch noch weiteren Bevölkerungsgruppen Raum, ebenfalls ausgezeichnet durch hervorragendes Kunstgefühl. Die Äußerung eines solchen sehen wir im Kreise der Kugelamphore.

66. 67. Der Schädel von Kalbsrieth zeigt diesen von den nordischen Formen ganz abweichenden Typus. Die langgestreckte ganze Ellipse des Grundrisses mit engbogiger Stirn- und Hinterhauptskurve und der fein modellierte Medianumriß zeigt die innige Rassenverwandtschaft mit dem Schädel von Lengyel, auf die ich schon 1906 hingewiesen habe. Wenn wir einen linguistischen Nom de guerre gebrauchen wollen, so haben wir hier zwei Zweige desselben Stammes, den West- und Ostindogermanen entsprechend, in verschiedenen Sitzen zu verschiedener, aber doch im Formgefühl verwandter Kultur entwickelt. Denn der ganze thüringische und südwestdeutsche Kreis der Schnurkeramik schließt sich mit der gleichen Schädelform an, wie auch der Amphore von Kalbsrieth ein schnurverzierter Becher beiliegt. In

68. 69. sehen Sie einen Schädel von Buttstädt,

70. 71. einen von Helmsdorf,

72. 73. einen von Ostrau, sämtlich mitteldeutschen Ursprungs, und endlich ist es mir gelungen, eine ganze Kalotte der südwestdeutschen Gruppe zu erhalten.

74. 75. den Schädel von Hoffenheim in Baden.

f) Ausläufer der Schnurkeramik.

Bekanntlich erstreckt sich die Kunstübung schnurverzierter Gefäße weit über Thüringen hinaus nach Norden und Osten. Sowohl in dieser Verzierungsart wie in der Form der unverzierten Gefäße findet Übernahme dieser Kultur von anderen Gruppen statt. Daß wir es hier mit Kulturwanderung zu tun haben, beweist die Schädelform. Sie sehen in

76. 77. Groß-Czernosek in Böhmen eine weit kürzere Ellipse, aber in der Mediankurve erheblich höher aufgerichtet, während die thüringische Schnurkeramik meist Flachschädel zeigt, und dieselbe Erscheinung der kurzen Ellipse mit Hochschädel bietet

78. 79. der Schädel von Dorndorf. Die Ursache werden wir wohl in der folgenden Völkerbewegung zu suchen haben.

g) Der Zonenbechertypus.

Von einem Zentrum in Nordfrankreich, ebendaher, wo der Schädel von Grenelle zu Hause ist, in der Stein-Kupferzeit, verbreitet sich eine eigenartige, festgeprägte, eine hohe Technik und Kunstgeschmack verratende Kultur über ganz Mitteleuropa. Seßhaft wurden die Kolonnen dieser Bogenschützen bei uns am Rhein und in Mitteldeutschland, weiter in Böhmen und Mähren. Die Bewegung muß Ähnlichkeit mit den Hunnenstürmen gehabt haben, denn die Schädel sind ohne Ausnahme brachykephale Hochschädel mit langem, schmalem Gesicht und dem Grundriß von Grenelle.

80. 81. Wahlwies in Baden,

82. 83. Uchteritz bei Weißenfels,

84. 85. Helmstädt in Thüringen,

86. 87. Zbeschau in Mähren zeigen unterschiedslos diese reine Rundkopfrasse. Mit ihr nimmt die reine Brachykephalie ihren Einzug in Deutschland als Volkselement und nimmt Einfluß auf die Schädelbildung.

h) Die frühe Bronzezeit im Westen. Adlerbergtypus.

Der vorhergehenden Völkerbewegung schließen sich die Schädel einer westlichen Einwanderung aus dieser Zeit an.

88. 89. Die Schädel vom Adlerberg I bei Worms sind größtenteils echte Nachkommen von Grenelle. Wir sehen hier aber auch schon Umbildung langköpfiger Bevölkerung in

89a und b. Adlerberg II zu einem massigen Schädel mit langgestrecktem Grundriß und rundem Hinterhauptsabschluß.

i) Die frühe Bronzezeit im Osten. Aunjetitzer Typus.

Die gleiche Umbildung sehen wir bei dieser, einem scharf geprägten Kulturkreise, der sich von Ostthüringen und Schlesien über Böhmen und Mähren bis nach der Donau erstreckt, angehörenden Schädelform, welche ein ganz bestimmtes Volkstum kennzeichnet. Es sind mittellange Hochschädel mit ganz steil ansteigender Stirn und rundem Hinterhaupt, im Grundriß ein Parallelogramm mit abgerundeten Ecken. Sie vereinigen die Stirnbildung der Megalithform mit dem runden Hinterhaupt und der Hochschädeligkeit der Zonenbecherbevölkerung, mit der ihre Gräber als liegende Hocker häufig zusammenliegen. Sie sehen

90. 91. einen Schädel von Merseburg,

92. 93. von Lobositz in Böhmen,

94. 95. von Oslucbow bei Prag,

96. 97. von Kroman in Mähren mit vollkommener Gleichartigkeit der Bildung.

Wir müssen der Zeit wegen hier abbrechen. Es mag genügen, noch zu sagen, daß der nordöstliche Aunjetitzer Typus und die westliche Brachykephalie jetzt die Komponenten unserer Bronzezeitbevölkerung in Mittel- und Süddeutschland bilden, daß zur Hallstattzeit ein ganz neues Bevölkerungselement, nicht nur eine neue Kultur vom südlichen Alpenrand her eindringt, welches sich als direkte Fortsetzung der Neandertalform erweist, daß einzelne Kulturgruppen, wie in Watsch, sich auch durch besondere Schädelform, der etruskischen ähnlich, abheben, und daß in der La Tène-Zeit sich die brachykephale Flut aus dem Westen wie zur Glockenbecherbewegung wiederholt und sehen damit mit Hilfe der Anthropologie die Urgeschichtsforschung auf eine ethnologische Grundlage gestellt, welche sie der geschriebenen Geschichte schon recht nahe bringt.

Damit erkläre ich die 40. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft für eröffnet.

Es folgten nun die

Begrüßungen.

Oberpräsidialrat **Thon** begrüßte die Versammlung im Namen der Königlichen Staatsregierung und speziell im Auftrage des Oberpräsidenten der Provinz Posen. Die Königliche Staatsregierung der Provinz Posen wisse die Arbeiten so vieler hervorragender Männer der Wissenschaft, die aus ganz Deutschland hierhergekommen seien, um weitere Forschungen über die Urgeschichte der Menschheit und deren Entwickelung anzuregen, wohl zu würdigen und zu schätzen. Die Königliche Staatsregierung schätzt um so mehr Ihre Forschungen, da diese Gemeingut der Menschheit geworden sind. Die Königliche Staatsregierung wünscht Ihren Arbeiten den besten Erfolg.

Landeshauptmann Dr. **v. Dziembowski** hielt folgende Ansprache:

„Sehr geehrte Damen und Herren! Es gereicht mir zur Ehre und Freude, namens des Provinzialverbandes der Provinz Posen die Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft hierselbst willkommen zu heißen.

Was wir Ihnen, meine Herren, entgegenbringen, das ist einmal die Achtung vor der Wissenschaft und die rege Teilnahme an der Forschung, der Sie Ihre Arbeit widmen; das ist zum anderen aber auch die freudige Genugtuung darüber, daß es gerade unserer ostmärkischen Heimat in diesem Jahre vergönnt ist, Sie hier versammelt zu sehen und darin ein beweiskräftiges Zeichen der Zeit dafür zu erblicken, daß alle von ganz Deutschland getragenen Bestrebungen mit lebhaftem und wachsendem Interesse das „Posener Land“ mit einschließen!

Und wenn Sie, auf der Gegenwart fußend, von dem innigen kulturellen ebenso, wie von dem engen politischen und nationalen Zusammenhange dieser Teile des Deutschen Reiches mit seinem Glanze durchdrungen, die graue Vorzeit dieser Gebiete mit kundigem Forscherauge aufzudecken bemüht sein werden, so werden Sie die Spuren ältester Kultur und die Epochen der Entwickelung des Menschen auch hier im Osten verfolgen und in dem Lichte kritischer Würdigung wissenschaftlich verwerten können.

Daß Ihre Arbeiten hier Boden finden und von der gesamten Bevölkerung mit größtem Interesse betrachtet werden, das wollen Sie aus der freudigen Aufnahme Ihrer 40. Versammlung in Stadt und Provinz erkennen, das wollen Sie auch dem Umstande entnehmen, daß der hiesige Provinzialständische Verband alsbald nach Verleihung der Selbstverwaltung an seine Vertretung die Einrichtung eines Provinzialmuseums für notwendig erkannte, um dem Eindringen in die Prähistorie, wie der anthropologischen Forschung im allgemeinen eine gastliche Stätte auch seinerseits bieten zu können und in seinen vorgeschichtlichen Sammlungen die Verwirklichung des Satzes zu versuchen, daß da, wo Menschen schweigen, noch die Steine reden!

Die besten Wünsche der Provinz Posen empfangen und geleiten Sie bei Ihrer Tagung; mögen Ihre Beratungen der Wissenschaft zu reicher Förderung und

Ihnen selbst zur Quelle wertvoller Anregungen dienen; der Eindruck aber, den Sie in ostmärkischen Landen gewinnen, möge dauernde Freude Ihnen gewähren!"

Bürgermeister **Künzer** bewillkommnete die Versammlung namens der Stadt Posen mit folgenden Worten:

„Meine sehr geehrten Damen und Herren! Gestatten Sie mir, Sie namens der Stadt Posen und ihrer Bürgerschaft willkommen zu heißen. Posen ist bisher nicht durch allzu häufige Besuche wissenschaftlicher Vereine verwöhnt. Um so mehr freuen wir uns, eine so bedeutende wissenschaftliche Vereinigung bei uns zu sehen, wie es die Deutsche Anthropologische Gesellschaft ist, die in ihren Reihen zahlreiche bedeutende Männer der Wissenschaft, Namen von hohem Klange zählt. Als vor 40 Jahren auf dem Naturforschertage in Innsbruck unter Rudolf Virchows Führung Ihre Gesellschaft gegründet wurde, geschah es aus der Erkenntnis heraus, daß das Problem der Menschen, die Erkenntnis seines Wesens, seiner Herkunft und seiner Entwickelung nicht vom Naturforscher allein gefördert werden kann, sondern daß es dazu der intensiven, Hand in Hand gehenden Mitarbeit des Prähistorikers, des Ethnologen bedarf, des Kunsthistorikers, des Technologen, des Sprachforschers, des Archäologen, und daß für alle diese Männer und — ich darf hinzusetzen: Frauen — mit der verschiedenartigsten Vor- und Ausbildung und dem mannigfaltigsten Spezialgebiet der Forschung, die aber alle nach einem Ziele streben, eine gemeinschaftliche Stelle vorhanden sein muß zum regelmäßigen Austausch von Gedanken und Erfahrungen. So hat Ihre Gesellschaft vier Jahrzehnte hindurch zum Segen der Wissenschaft gewirkt, und als eine besondere Ehre darf es die Stadt Posen sich anrechnen, daß Sie gerade hier ihr vierzigjähriges Jubiläum begehen. Ihre Wissenschaft findet in unserer Provinz einstweilen nur schüchterne Anfänge erfolgreicher Mitarbeit vor. Auf manchen Gebieten fehlen selbst diese. Die nationalen Gegensätze und die daraus resultierenden wirtschaftlichen Schwierigkeiten haben es mit sich gebracht, daß Wissenschaft und Kunst in unserem Landesteil bisher weniger Pflege und Förderung fanden als in den meisten übrigen Gauen des deutschen Vaterlandes. Jeder hat hier zunächst damit zu tun, sich wirtschaftlich und allenfalls politisch über Wasser zu halten. Erst in neuester Zeit scheinen die ideelen Güter auch bei uns etwas mehr zu ihrem Rechte kommen zu sollen, dank der weitblickenderen Förderung, die diesen Dingen die neuere Staatspolitik in unserer Provinz angedeihen läßt. „Die Kunst versöhnt der Sitten Widerstreit", sagt ein Dichterwort. Was von der Kunst gilt, gilt nicht minder von der Wissenschaft. Auch ihre Förderung bedeutet Milderung der Gegensätze, ihre Pflege wirkt veredelnd auf den Menschen. Schon aus diesem Gesichtspunkte heraus begrüßt gerade die Bürgerschaft Posens jede Unternehmung, die dem künstlerischen und wissenschaftlichen Leben unserer Stadt zugute kommt, mit besonderer Freude. Und so begrüßen wir auch Ihre Gesellschaft als eine Veranstaltung von versöhnender, veredelnder Bedeutung. Möchten Sie sich in den Tagen, die Sie bei uns zubringen, wohl fühlen! Stadt und Provinz können Ihnen vieles nicht bieten, was Sie in anderen Kongreßstädten spielend fanden, keine landschaftlichen Reize, keine hohen Genüsse durch alte monumentale Architektur und wertvolle Kunstwerke. Aber ein warmes Herz finden Sie bei uns, das Gäste gern aufnimmt und freudig schlägt, wenn es fühlt, daß die Gäste sich bei uns wohl fühlen. Möchten Sie von dem Pulsschlag dieses Herzens auch etwas in diesen Tagen empfinden und angenehme Eindrücke vom Posener Lande in Ihre Heimat zurücknehmen! Mit diesem aufrichtigen Wunsche heiße ich Sie in Posens Mauern herzlich willkommen."

Geh. Archivrat Prof. Dr. **Prümers**-Posen begrüßte die Versammlung im Namen der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft und im Namen der Posener Historischen Gesellschaft, Rektor Prof. Dr. **Spies**-Posen im Namen der hiesigen Königlichen Akademie, Prof. Dr. **Pfuhl** im Namen der Naturwissenschaftlichen Abteilung der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft, Prof. Dr. **Kaemmerer**-Posen, Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums, im Namen des Ortsausschusses.

Der **Vorsitzende** bringt darauf ein Begrüßungstelegramm des auf Urlaub befindlichen Posener Oberbürgermeisters Dr. Wilms zur Verlesung, dankt den Rednern für die herzlichen Begrüßungsworte und bittet sie, diesen Dank der Gesellschaft den Körperschaften zu übermitteln, die sie vertreten.

Geheimrat Prof. Dr. **Waldeyer**-Berlin teilte hierauf mit, daß er vor einiger Zeit im Auftrage der Berliner Anthropologischen Gesellschaft in Paris der fünfzigjährigen Jubelfeier der Société d'Anthropologie de Paris beigewohnt habe, die in der zweiten Juliwoche festlich begangen wurde. In großer Zahl waren die Delegierten der anthropologischen Gesellschaften, Museen und Institute den Einladungen zur Feier gefolgt. Ich hatte die Ehre, die Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu vertreten. Prof. Manouvrier hielt im großen Sitzungssaale der Faculté de Médecine die Eröffnungsrede, in der er die Geschichte und die Arbeiten der Pariser anthropologischen Gesellschaft in eingehender und lichtvoller Darstellung darlegte. An diese Rede schlossen sich die Begrüßungen der Behörden und der Delegierten, sowie wissenschaftliche Vorträge und Besuche der Pariser Sammlungen mit ihren großen anthropologischen, ethnologischen und prähistorischen Schätzen. Den Beschluß bildete ein Ausflug nach Amiens und dessen Umgebung zu den denkwürdigen, von Boucher de Perthes erschlossenen Fundstätten. Außer den Beglückwünschungen gaben die Delegierten auf Wunsch der Pariser anthropologischen Gesellschaft je einen Bericht über die von ihnen vertretenen Gesellschaften. Diese Berichte werden zusammen mit der Eröffnungsrede Manouvriers einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Entwickelung und des gegenwärtigen Standes der anthropologischen Studien auf dem Erdenrunde geben.

Herr G. Hervé und Prinz Roland Bonaparte vereinigten als Gastgeber die auswärtigen und heimischen Festteilnehmer zu einem sehr animiert verlaufenen Diner und zu einer glänzenden Soirée, bei denen die erwünschte Gelegenheit geboten war, alte liebe Bekanntschaften aufzufrischen und neue anzuknüpfen.

Die Feier war namentlich durch die Rede Manouvriers, die Berichte der Delegierten und den Ausflug nach Amiens eine sehr bedeutungsvolle und trägt, wie zu hoffen ist, zur Weckung des Interesses für die anthropologischen Forschungen in immer weiteren Kreisen bei. Möge das die Zentenarfeier der Pariser Gesellschaft erweisen!

Herr **Erich Blume:**

Aufgaben der Vorgeschichtsforschung in der Provinz Posen.

Die Aufgaben vorgeschichtlicher Forschung in einem engeren Gebiete werden nur in Verbindung mit den Aufgaben der Gesamtforschung richtig erfaßt. Die Gesamtforschung aber hat sich für ihre Tätigkeit ideale Ziele aufzustellen, die die Richtung weisen, in der sie sich zu bewegen hat, sind sie selbst auch unerreichbar. Man muß ihnen nachstreben, will man praktisch das Möglichste und Beste erreichen.

Das Material für die Vorgeschichtsforschung hat die *Sammeltätigkeit* zu liefern. Ich sehe von dem laienhaften Standpunkt, daß es ja genüge, Proben der Funde zu haben, und daß es überflüssig wäre, immer wieder dieselben Sachen aufzustellen, hier ganz ab; für den Forscher ist *möglichste Vollständigkeit*[1] der Funde, mögen sie nun gleich oder verschieden aussehen, erster Grundsatz. Als zweiter gilt aber, daß es nicht darauf ankommt, das Material überhaupt zu erlangen, sondern daß das *Wie*[1] eine ebenso große, wenn nicht eine größere Rolle spielt. Bei Stücken, die dem Erdboden bereits entnommen sind, sind Herkunft, Fundort und Umstände, soweit es irgend angeht, in Erfahrung zu bringen. Frühere Zeiten haben oft viel zu wenig Wert darauf gelegt, und manches muß und kann darin noch nachgeholt werden.

Die wertvollste Sammeltätigkeit bleibt selbstverständlich die *systematische Ausgrabung* durch den geschulten Fachmann. Es kommt ihm darauf an, die Funde so vollständig und exakt wie möglich zu heben, und das nimmt bei großen Funden, wie Gräberfeldern, Wohnplätzen, Befestigungsanlagen oft Wochen, wenn nicht gar Monate in Anspruch. Die kartographische Aufnahme eines Fundplanes wie eines Berichtes mit den nötigen Messungen ist unumgängliches Zubehör einer Ausgrabung; beide haben dem, der der Ausgrabung nicht beiwohnte, ein möglichst getreues Bild der vorgefundenen Verhältnisse zu verschaffen, dem Ausgräber selbst aber die auf freiem Felde selten zu gewinnende Übersicht. Die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Funde, z. B. eines Gräberfeldes, ist gewöhnlich durch Landwirtschaft, Erdarbeiten, Raubbau u. dgl. bereits in Frage gestellt, wenn der Fund dem Forscher bekannt wird; da muß er dann um so sorgfältiger vorgehen, um das lückenhafte Bild nach Möglichkeit ergänzen zu können. Denn nur möglichst vollständige Untersuchungen können zu gesicherten Ergebnissen über die Zeitdauer der zu untersuchenden Anlagen führen.

Über die Art der Ausgrabungen brauche ich hier nichts zu sagen. Ich bin der Meinung, daß wir auf eine fortschreitende *Verbesserung und Vertiefung der Methoden und der Beobachtung* rechnen und daher nicht das Recht für uns in Anspruch nehmen dürfen, möglichst schnell das Erreichbare aus der Erde zu reißen. Vielmehr haben wir dafür zu sorgen, daß von den Altertümern, was irgend angeht, zunächst im Boden bleibt. Der Zukunft muß so lange als möglich Gelegenheit zu eigener Beobachtung gesichert werden. Die erste Aufgabe der Untersuchungen wäre also: *Nicht zu graben* und unter Umständen das Graben zu verhindern. Die Mittel, die hierfür zurzeit zu Gebote stehen, reichen aber nicht immer aus, und

[1]) Vgl. Historische Monatsblätter für die Provinz Posen X, 8 ff. (1909).

für diese Fälle kann nur ein *Gesetz* zum Schutze der Bodenaltertümer helfen. Wir haben ja demnächst für Preußen ein solches zu erwarten; wünschen wir nur, daß es recht brauchbar ausfällt, brauchbarer z. B. als das Gesetz des Großherzogtums Hessen, das zur Warnung dienen kann. Durch den Schutz der Altertümer im Boden würde eine Überhastung in der Ausgrabungstätigkeit vermieden, die unter den heutigen Umständen leicht zu einer bedauerlichen Gleichgültigkeit gegen Zerstörung führen kann! Die Museen würden nicht überschnell weiter gefüllt werden, der ganze Gang der Arbeit würde eine natürliche Stetigkeit bekommen, die heute oft nicht statthaben kann.

Es folgt aus dem vorhin aufgestellten Satze, daß dem Fachmann auf die Beobachtung der Funde ebenso viel ankommt wie auf diese selbst, ohne weiteres ja auch die Forderung, möglichst viele *Fundhebungen unabhängig* von Versuchen Ungeschulter oder gar vom Zufall zu machen.

Nach der Art, wie heute noch zumeist die vorgeschichtliche Forschung betrieben wird, sind die meisten Funde *Zufallsfunde*; bei irgend einer Erdarbeit trifft man auf vorgeschichtliche Reste, und wenn man sie als solche erkennt und zu einer Meldung bereit ist, so kommen sie zur Kenntnis der zentralen Arbeitsstelle. Diesem Zustand muß und kann erheblich entgegengearbeitet werden. Es ist eine manchem, der einmal ein engeres Gebiet genauer nach Fundstellen durchforschte, bekannte Tatsache, daß man, z. B. von mehreren festgestellten Gräberfeldern einer Kultur ausgehend, unter Berücksichtigung der Geländeverhältnisse oft mit ziemlicher Sicherheit den Finger auf die Stelle der Karte legen kann, wo ein neues Gräberfeld zu entdecken ist.

Die Beziehungen zwischen Boden und Siedelung bzw. dem zugehörigen Gräberfeld sind bestimmten Gesetzen unterworfen, und deren Erforschung müßte den ersten Teil einer umfassenden *Siedelungskunde* bilden. Als zweiter würde dazu die Untersuchung der Siedelungsform, des Dorfes, Gehöftes u. a., als dritter die des einzelnen Hauses kommen. *Schliz*[1]) und anderen verdanken wir die Behandlung solcher Probleme in Westdeutschland; bei uns im Osten hat man kaum daran gerührt. Und doch verspricht auch sie wertvolle Ergebnisse chronologischer und ethnographischer Art.

Die siedelungskundlichen Untersuchungen zeigen am besten die Wichtigkeit einer genauen *Kartierung der Funde*, die bei uns auf Meßtischblättern vorzunehmen wäre. Frühere Zeiten haben hier viel versäumt, und es ist in unserer Provinz das meiste nachzuholen. Wie man vor 30 Jahren die Kartographie hier auffaßte, zeigen die sonst so nützlichen Arbeiten *Schwartzens* für die Provinz Posen. Es schien da zu genügen, die Fundorte dem Namen nach zu buchen. Wir werden es heute nicht bedauern, daß diese und andere damals geplante Karten, wie auch die prähistorische Gesamtkarte Deutschlands, deren Herstellung die Anthropologische Gesellschaft 1876 be-

[1]) Z. B. Das steinzeitliche Dorf Großgartach, seine Kultur und die spätere vorgeschichtliche Besiedelung der Gegend. Stuttgart 1901. — Die Siedelungsform der Bronze- und Hallstattzeit und ihr Vergleich mit den Wohnanlagen anderer prähistorischer Epochen. Fundberichte aus Schwaben IX, 21 ff. (1901). — Der Bau vorgeschichtlicher Wohnanlagen. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien 1903, Bd. 33, 301 ff. — Beziehungen zwischen vorgeschichtlicher Besiedelung und Bodenform. (Vortrag auf dem 78. deutschen Naturforscher- und Ärztetag. Stuttgart 1906.)

schlossen hatte, nicht zustande kamen[1]). Für uns aber sollte es selbstverständlich sein, daß der Archäologe eine ebenso systematische Aufnahme der Fundstellen anzustreben hat, wie der Geologe eine solche der Bodenarten. Diese Kartierung bedarf einer Publikation meiner Meinung nach kaum. Sie hat praktischen Wert für die Arbeitszentrale und wissenschaftlichen für siedelungskundliche Studien, die aber schwerlich ohne Geländeanschauung gemacht werden können und daher doch stets Bereisung des betreffenden Gebietes erfordern werden. Und bei dieser Gelegenheit kann das Kartenmaterial verarbeitet werden.

Was nach einer solchen mit Hilfe der Siedelungskunde erfolgten Festlegung der Fundplätze und unter einem die Altertümer im Boden schützenden Gesetze der zentralen Arbeitsstelle für praktische Aufgaben bleiben, ist klar: zunächst die Plätze auszugraben, die durch bevorstehende Erdbewegungen unbedingt zerstört würden, und viele solcher Plätze sind ja bei gründlicher Kartierung im voraus bekannt. Bei nicht systematisch durchgeführter Kartierung würde es sich empfehlen, die durch geplante Erdarbeiten gefährdeten Geländeteile rechtzeitig, bevor sie begonnen werden, siedelungskundlich auf zu erwartende Fundstellen hin zu untersuchen. Es müßten dann die Erdarbeiten so angelegt werden, daß eine gründliche Ausgrabung möglich ist. Im übrigen aber hat die Arbeitszentrale eines Gebietes unter der umschriebenen Voraussetzung die Freiheit, sich den Grabungen zuzuwenden, die zur Förderung der Kenntnis ihres Gebietes und zur Ausfüllung der Lücken in den Sammlungen, die ihr unterstehen, am nötigsten erscheinen. Es bleibt ihr ferner Zeit zur Veröffentlichung der Ausgrabungen, die hinfort ebenso gepflegt werden sollte wie die Ausgrabungen selbst, und zur zusammenfassenden Verarbeitung ihres Gebietes, die heute zumeist noch sehr zu wünschen übrig läßt.

Diese wird am besten Hand in Hand gehen mit der anderen Aufgabe der Kartographie, der Herstellung von Übersichtskarten, die zu veröffentlichen sind. Ich kann aber der Art, wie sie von Hollack für Ostpreußen[2]) und in dem prächtigen Thüringer Werk von Götze, Höfer und Zschiesche[3]) gehandhabt worden ist, nicht zustimmen. Die Zusammenfassung aller Perioden auf einer Karte verwirrt meines Erachtens mehr als sie klärt. Und für wen anders als für einen Lokalforscher hat es Interesse zu wissen, was alles an Funden überhaupt in einem engeren Gebiete gefunden ist. Lissauer[4]) bringt als erster neben einer großen Fundkarte in jener Art kleine Übersichtskarten, die die einzelnen Perioden darstellen. Aber die Beltzschen Karten für Mecklenburg[5]), die die größeren Perioden auf vier Blättern einzeln darbieten, stehen bislang am höchsten. Heute muß aber zu dem chronologischen Moment noch die Trennung der verschiedenen erkennbaren Kulturgebiete treten. Der Maßstab für diese Übersichtskarten, die ja nur Gesamtbilder der Siedelungs- und Kulturgebietsverteilung geben sollen, könnte verhältnismäßig klein sein. Für eine Provinz wird man den Maßstab 1:300000 nicht zu überschreiten brauchen, eher wird man ihn noch kleiner wählen.

Zu solchen Karten können dann als Begleiter Kulturtafeln die typischen Funde der vorgeschichtlichen Gruppen abbilden, nicht in der Weise der üblichen Wandtafeln nach chronologischen, sondern nach kulturellen oder, was dasselbe besagt, ethnographischen Gesichtspunkten. Für Deutschland könnten dasselbe die Typenkarten[1]) erreichen, wenn dieses Unternehmen nicht in einer merkwürdig unreifen Beschränkung seines Zieles mitten in der Teilarbeit stehen bliebe, anstatt aufs Ganze der Kulturgruppen hinzustreben.

Aus Karten und Kulturtafeln ist dann zu ersehen, in welcher Gegend des behandelten Gebietes eine Kultur zu einer Zeit zu finden ist. Ein Leitfaden könnte dann als drittes Glied beides verbinden, erläutern und den kulturgeschichtlichen Gehalt herausarbeiten. Denn die Darstellung der stammestümlichen Kultur und der Geschichte der Volksstämme, die in der Vorzeit das Land besiedelten, bleibt in allen diesen Aufgaben für uns das letzte Ziel.

Herr **Schuchhardt**-Berlin:

Ich möchte die absprechende Bemerkung des Herrn Vortragenden über die Wirksamkeit des hessischen Gesetzes nicht unwidersprochen lassen. Die Anzeigepflicht, der für solche Gesetze notwendigste Bestandteil, hat allerdings in der ersten Zeit zur Verheimlichung von Funden geführt; bald haben sich aber die Leute an jene Pflicht gewöhnt, und die Wirkung des Gesetzes ist heute längst eine durchaus günstige.

Herr **Seger**-Breslau:

Bei der Kartierung vorgeschichtlicher Funde hat man, glaube ich, zwei Gesichtspunkte scharf auseinanderzuhalten. Der eine ist der vom Herrn Vortragenden hervorgehobene, den ich kurz den kulturgeschichtlichen nennen möchte. Hier handelt es sich darum, einen Überblick über die Verbreitung bestimmter chronologischer, kultureller oder ethnographischer Gruppen zu verschaffen. Derartige Kartierungen müssen, um übersichtlich zu sein, ein größeres Gebiet umspannen und für jede der behandelten Gruppen besonders ausgeführt werden. Dagegen genügt ein kleiner Maßstab und eine summarische Andeutung der Fundorte durch Punkte, Schraffierung, Tönung u. dgl. Beispiele bietet das Werk von Lissauer über die prähistorischen Denkmäler von Westpreußen und das von Pič über die Altertümer Böhmens. Auch die Typenkarten unserer Gesellschaft fallen nach Plan und Ausführung unter diesen Gesichtspunkt. — Bei der zweiten Art handelt es sich um eine graphische Statistik der Denkmäler und Funde. Man will wissen, was für Altertümer in der oder jener Gegend vorgekommen, vorhanden und zu überwachen sind. Dazu bedarf es einer genauen Angabe der Lage und des Charakters der Fundstätte, sowie eines entsprechend großen Maßstabes der Karte. Die Bezeichnung hat sich natürlich

[1]) Als ausgeführtes Beispiel jener Zeit kann die Prähistorische Karte von Bayern, bearbeitet von F. Ohlenschlager, dienen. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns III, 1 ff.; IV, 101 ff.; V, 275 ff.; VII, 93 ff.; IX, 87 ff.)

[2]) Vorgeschichtliche Übersichtskarte von Ostpreußen, bearbeitet und herausgegeben von Emil Hollack (nebst Erläuterungen). Glogau und Berlin 1908.

[3]) Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens, herausgegeben von Götze, Höfer und Zschiesche. Würzburg 1909.

[4]) Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreußen und der angrenzenden Gebiete von A. Lissauer. Leipzig 1887.

[5]) Vier Karten zur Vorgeschichte von Mecklenburg. Berlin 1899.

[1]) Zeitschrift für Ethnologie 1904, S. 537 ff.; 1905, S. 793 ff.; 1906, S. 817 ff.; 1907, S. 785 ff.

auch auf die Zeitstellung der Funde zu erstrecken. Aber es wäre nicht bloß überflüssig, sondern sogar zweckwidrig, wollte man für die verschiedenen Altersstufen oder Kulturgruppen besondere Karten anfertigen. Die Differenzierung durch Farben genügt hier vollkommen. Andererseits hindert nichts die Zerlegung der Karte in beliebig viele Sektionen, denn nicht auf die Übersicht des Ganzen, sondern auf die Einzelheiten kommt es an.

Man sieht, die Anforderungen sind, je nachdem man den einen oder den anderen Zweck bei der Kartierung verfolgt, diametral entgegengesetzt, und es kann nur zu Unträglichkeiten führen, wenn man die widerstrebenden Ziele zu verbinden sucht. Die archäologische Karte von Thüringen z. B. würde sehr viel handlicher und leichter benutzbar sein, wenn man sie in Sektionen zerlegt und um eine Anzahl kulturgeschichtlicher Übersichtskarten kleineren Maßstabes, aber gleichen Formates mit den Sektionen vermehrt und das Ganze in einem Atlas vereinigt hätte. Jedenfalls wäre zu wünschen, daß für die Frage der Kartierung endlich einmal einheitliche Grundsätze aufgestellt würden.

Herr **Jentzsch**-Berlin:

Gestatten Sie, daß ich als kartierender Geologe mich über die Frage der Kartierung prähistorischer Funde äußere. Die genaueste örtliche Festlegung jedes Fundes sollte möglichst sofort nach Bekanntwerden erfolgen, und zwar in Karten des erreichbar größten Maßstabes, also in Deutschland der 1 : 25000teiligen „Meßtischblätter“. Darüber hinaus sollte bei Ausgrabungen ein Plan sehr viel größeren Maßstabes handschriftlich hergestellt werden, der die gegenseitige Lage der Fundstücke genau erkennen läßt, für die aber der durch Abschreiten oder Bandmaß vom Prähistoriker bequem erreichbare Genauigkeitsgrad vollkommen genügt. Für Plan- und Meßtischblatt genügt in den meisten Fällen ein Exemplar, welches im Kartenarchiv des örtlich zuständigen Provinzialmuseums usw. zu verwahren und fortlaufend zu ergänzen ist. Daneben wird es vorteilhaft sein, ein zweites Exemplar an anderer Stelle, etwa am Zentralmuseum des Staates zu verwahren und in bestimmten Terminen zu ergänzen. Für die gedruckten Karten aber empfiehlt sich ein möglichst kleiner Maßstab, jedoch so, daß auf der genau gleichen topographischen Grundlage für jedes wissenschaftlich unterscheidbare Zeitalter eine besondere Karte gedruckt wird. Die Vereinigung von Fundzeichen aller Epochen auf einer einzigen Karte kann nur zu einem verwirrten, unleserlichen Bilde führen. Die Auseinanderlegung in mehrere Karten erhöht zwar die Kosten; dieser für Herausgeber wie Käufer gleich unangenehme Übelstand wird aber völlig aufgehoben, ja unter Umständen in sein Gegenteil verwandelt durch die Wahl eines kleinen Maßstabes, der eben nur bei solcher Auseinanderlegung möglich ist. Als topographische Grundlage wird am besten der Umdruck einer schon im Buchhandel befindlichen Karte verwendet. Das hat den Vorteil,

1. daß die Kosten des Stiches erspart und durch eine verhältnismäßig geringe Gebühr an den Verleger ersetzt werden können;

2. daß die Beziehungen des Fundortes zur Topographie des Landes, insbesondere zu Flüssen, Seen, Bergen deutlich erkennbar werden, wie auch die Lage gegenüber den dem einheimischen oder auswärtigen Leser bekannten heutigen Städten;

3. daß der Beschauer auf der Papierfläche ein größeres Gebiet zu überschauen vermag.

Wo die topographische Grundlage etwa durch ihren reichen Inhalt den farbigen Aufdruck der Fundzeichen verdunkeln würde, gibt es ein einfaches Mittel: Man drucke sie nicht in Schwarz, sondern in Grau oder Braun. Dann treten die farbigen Zeichen scharf heraus, die Topographie verschwindet in einer gewissen Sehweite, tritt aber, sobald man das Auge nähert, mit allen Einzelheiten so klar hervor, wie es irgend gewünscht werden mag.

Noch kleineren Maßstab dürfen und müssen natürlich die Typenkärtchen erhalten, für welche im allgemeinen die pflanzengeographischen Karten gute Vorbilder liefern. Hier dürfte es sich empfehlen, die innerhalb der Karte auftretenden Kulturgebiete einer Epoche in verschiedenen Farben oder in verschiedenen Reißungen derselben Farbe flächenhaft zu kolorieren und die Verbreitungsgrenzen jeder einzelnen Leitform durch Linien zu umgrenzen, welche durch Farbe und Strichelung leicht so verschieden gemacht werden können, daß 20 oder mehr Leitformen in ihren allgemeinen Verbreitungsgrenzen auf demselben Kartenblatt dargestellt werden können. Sollen auch die einzelnen Fundpunkte in Leitformen dargestellt werden, so empfiehlt sich natürlich wieder die Auseinanderlegung in mehrere Abdrücke derselben Karte.

Herr **Franck**-Frankfurt a. M.:

Ich möchte den Anschauungen des Vortragenden entgegenhalten, daß nach meinen reichen Erfahrungen viel Ersprießlicheres erreicht werden kann, wenn wir statt eines starren Verbotes mit Anmeldezwang die Bevölkerung für die Materie gewinnen. Das Interesse ist in hohem Maße vorhanden, sobald die Bedeutung eines Fundes und die interessanten Schlüsse, die sich daran knüpfen, dem Finder klar werden. Da hierüber jede Aufklärung im Volke fehlt, so gehen nach Erfahrungen, die ich fortlaufend wieder neu mache, an archäologischen Funden 50 Proz. und an anthropologischen 90, ja 99 Proz. verloren oder werden unbrauchbar abgeliefert. Unsere Gesellschaft könnte diesem Verlust sehr wirksam entgegenarbeiten, wenn sie bei jeder Tagung eine Flugschrift von sechs bis acht Seiten unter der Bevölkerung und besonders bei den Lehrern auf dem Lande verteilen ließe, in der die Behandlung gefundener Gegenstände mit Einflechtung einiger interessanter Schlüsse, die sich aus solchen Funden ziehen lassen, klar und populär dargestellt sind. Gleichzeitig müßte auf die Stellen hingewiesen werden, wo der Finder nähere Auskunft bekommen kann (Museumsverwaltungen, bekannte Spezialforscher usw.) und von wo ihm die nötige Mithilfe werden kann. Haben diese Stellen hierdurch Kenntnis von dem Fundort, so ist schon alles gewonnen, indem es nur noch eine Sache der psychologischen Behandlung des Fundes von seiten der Museumsleitung ist, um die ganze Sache in der Hand zu behalten. Selbstredend müßte auch die ganze Hebung eines Fundes demonstriert werden für solche Finder, die weit entfernt von einem Museum oder einem Spezialisten wohnen und den Fund, der andernfalls verloren wäre, selbst heben müssen. Ganz besonders gilt dies für Skelette, deren Behandlung selbst von vielen Prähistorikern viel oder selbst alles zu wünschen übrig läßt. Als ich 1892 von Herrn Dr. Nüesch die noch nicht aufgehobenen Skelette des Schweizer-

bildes gezeigt bekam, entspann sich eine längere Erörterung der Frage, ob sich diese Skelette unverrückt ins Museum befördern ließen. Ich teilte ihm meine hierin gemachten Erfahrungen mit, und sechs Wochen später schrieb er mir: Ich habe Ihre Methode versucht, und es gelang mir, alles ins Museum zu überführen, ohne daß sich nur ein Steinchen, geschweige denn ein Knöchelchen verrückte. Wenn wir diese Methode in die Flugschrift aufnähmen, so bin ich überzeugt, gar mancher wohlhabende Gutsbesitzer oder Arzt würde im Museum angerückt kommen mit einer schweren Kiste, in der ein Skelettfund, noch eingebettet in die Erde, so sicher geborgen ist, daß ihn die Museumsleitung ohne größere Defekte aufheben kann, und der Ablieferer würde stolz auf sein Meisterstück der Bergungskunst in seine Heimat zurückkehren.

Herr **Eugen Fischer**-Freiburg i. Br.

Beobachtungen am „Bastardvolk" in Deutsch-Südwestafrika.

Die meisten anthropologischen Forscher, die draußen im fernen überseeischen Ausland am Ausbau anthropologischen Wissens irgendwie helfen wollen, bemühen sich, möglichst unberührte Stämme, möglichst reine Rassen, primitivste, unveränderte Formen aufzusuchen, aus dem Gewirre von Stämmen und Völkern alte Rassekomponenten und die ehemaligen, heute amalgamierten Typen herauszufinden! Ich möchte mir heute erlauben, von einem Versuche zu berichten, umgekehrt gerade eine typische Mischlingsbevölkerung zu studieren, Formen zu untersuchen, die sicher und nachweisbar durch Mischung und Kreuzung stark verschiedener Rassen entstanden sind.

Wir arbeiten in unserer Wissenschaft so außerordentlich viel mit dem Begriffe Rassenkreuzung, wir sprechen überall von Mischrassen, ich erinnere an die verschiedenen Theorien über das Wesen der Malayen, der Nordafrikaner, der Zentraleuropäer, daß man annehmen sollte, wir kennen die Gesetze der Rassenkreuzung und -mischung des Menschen recht genau. Das Gegenteil ist der Fall! Von ganz dürftigen Angaben abgesehen, die sich auf einzelne individuelle Fälle beziehen oder umgekehrt nur einige allgemeine Eindrücke wiedergeben, sind uns jene Probleme noch ganz fremd[1])! Und das, trotzdem vor nun gerade 50 Jahren die Société d'Anthropologie de Paris geradeswegs es mit als eine ihrer Aufgaben bezeichnet hat, diese Probleme zu untersuchen! Man darf ruhig diese Fragen als die wichtigsten zum Verständnis des Rassenaufbaues der meisten Völker bezeichnen, und man muß sich wundern, daß so wenig an ihrer Lösung gearbeitet wird. Einen bescheidenen Beitrag zu einem Versuche dazu zu liefern, habe ich mir im vergangenen Jahre zur Aufgabe gestellt und konnte diesen Plan dank der freigiebigen Unterstützung der Humboldt-Stiftung der Kgl. preußischen Akademie der Wissenschaften ausführen; ich möchte dieser hohen Institution auch hier meinen ergebensten Dank aussprechen, ebenso danken der deutschen anthropologischen Gesellschaft, die mir ebenfalls reiche Unterstützung gewährte, und besonders danken Herrn Geheimrat **Waldeyer** für seine gütige Vermittelung dabei, dem Vorstande unserer Gesellschaft und dem Generalsekretär Geheimrat **Ranke** für ihr wohlwollendes Interesse.

Als geeignetes Material für solche Studien erschien mir ein kleines, in unserem Deutsch-Südwestafrika sitzendes Völkchen, das sich selbst mit einem gewissen Stolz „**Nation der Bastards**" nennt — sie habe ich in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres aufgesucht und eingehend studiert. Als Hauptgrund, warum wir im allgemeinen so selten in der Lage sind, Bastardierung genauer zu untersuchen, d. h. das Schicksal der Bastarde Generationen lang weiter zu verfolgen, erscheint mir der, daß solche Bastarde meist sporadisch erzeugt werden und dann einzeln wieder untertauchen in den Schoß der übrigen Bevölkerung bzw. deren sozial unterste Schichten. Von den zahllosen Mischlingen in den Vereinigten Staaten, in Südamerika, in Indien usw. kann niemand mit auch nur einiger Sicherheit den Blutmischungsgrad der einzelnen Individuen angeben, die Vaterschaft ist nur in seltenen Fällen durch mehrere Generationen feststellbar usw. — da lohnt eine anthropologische Untersuchung nicht. Ganz anders bei jenem Bastardvolk. Das hat eine rege und zuverlässige Familientradition, hat aufgezeichnete Taufregister, so daß man für die einzelnen Familien lange Geschlechterfolgen feststellen kann. Diese ausnahmsweise günstige Erscheinung ist bedingt durch die Lebensweise der betreffenden weißen Stammväter. Es handelt sich um holländische Viehzüchter, „Boeren", die von der Mitte des 17. Jahrhunderts an das heutige Kapland besiedelten. Einzeln auf Farmen, auf unendlich weiten Flächen ihre Viehbestände weidend, lebten diese Buren in äußerster Anspruchslosigkeit, und bei dem in allen jungen Kolonien herrschenden Mangel weißer Frauen nahmen sich eine große Anzahl junger Buren hottentottische Weiber, die sie taufen ließen und die sie als rechtmäßige Frauen betrachteten. Von den reinweißen Familien ausgeschlossen, andererseits im Besitz reicher Herden, die sie gegen Kaffern, Hottentotten, Buschmänner usw. schützen mußten, taten sie sich zu losen Verbänden, später besonders durch den Einfluß der Missionare (niederrheinische Missionsgesellschaft) zu Gemeinden zusammen. Die Kinder aus solchen Mischehen wurden christlich getauft und trugen des Vaters Familiennamen. Solche Bastardsöhne heirateten nun vor allem entsprechende Bastardmädchen (Bastarde ersten Grades), über Hottentotten dünkten sie sich weit erhaben, andererseits bekamen sie natürlich keine weißen Frauen. So reihte sich Bastardgeneration an Bastardgeneration. Und derselbe Stolz auf das Blut des weißen Ahnherrn, das in ihren Adern rollte, erhielt eine lebhafte Familientradition, noch zu junglebig, um schon zu Sagen- und Mythenbildung zu führen (wozu auch dieses Volk zu phantasiearm) und doch lange genug, um für uns brauchbare Stammbäume zu liefern.

Ich kann hier auf die äußeren Geschicke dieses Völkchens nicht eingehen, es genüge zu erwähnen, daß seine ersten Familien, d. h. ältesten Generationen, etwa vom Jahre 1800 an aufs schlimmste leiden mußten durch Landgier, Rücksichtslosigkeit usw. der reinen Buren und deren Regierung, was alles von 1848 an, wo jene Gegenden südlich vom Oranje englisch wurden, eher noch zunahm. Da zogen 1868 90 Familien mit Kindern und Hab und Gut nordwärts und treckten in zweijähriger Wanderung in das Gebiet von Rehoboth, wo sie heute sitzen, im Herzen unserer Kolonie Deutsch-Südwestafrika. Es waren ungefähr 150 Erwachsene und 100 Kinder; etwa 10 Jahre später kam nochmals

[1]) Auf die Literatur soll hier nicht eingegangen werden. Verf. gedenkt sie in seiner ausführlichen Publikation eingehend zu berücksichtigen.

ein kleiner Nachzug von rund 60 Seelen dazu. Aus dieser Bevölkerung bildete sich die heutige „Nation der Bastards", ein gesundes, kräftiges, sympathisches Völkchen von rund 2500 Seelen.

Es ist nun natürlich unmöglich, hier die Resultate meiner Studien anzuführen; es sind keine großen und neuen Entdeckungen, aber es sind, glaube ich, solide und gute Bausteine — vielleicht die ersten — für Kenntnisse über das Bastardierungsproblem überhaupt und für die so eminent wichtige und so wenig bearbeitete Familienanthropologie, Bausteine, die ich in Form von Tabellen, von zahlreichen Abbildungen und Beschreibungen gesammelt an anderer Stelle vorlegen will. Hier nur einige Hinweise über die Richtung meiner Studien. Ich ging familienweise vor, stellte mit Hilfe der Taufbücher[1]) und auf Grund der mündlichen Tradition, deren Richtigkeit sich je aus Angaben bei anderen, durch Heirat verbundenen Familien kontrollieren ließ, jeweils die Abstammungsverhältnisse fest; es gelang, 28 bald mehr, bald weniger vollkommene Familienstammbäume und Ahnentafeln aufzustellen, zum Teil über sieben Generationen reichend. Die lebenden Glieder aus diesen Stammbäumen wurden, soweit erreichbar, metrisch und deskriptiv aufgezeichnet (nach Martins Meßblättern und mit seinen Instrumenten) und photographiert, es wurden rund 300 Individuen, d. h. fast ein Achtel der Gesamtbevölkerung, gemessen, rund 200 photographiert, über rund 600, d. h. über etwa ein Viertel des Volkes habe ich Stammbaumangaben. Eine Schilderung der körperlichen Erscheinung dieser Menschen, des Verhaltens der von den beiden Elternrassen überkommenen Merkmale, dann Angaben über den geistigen Habitus und über Kultur, Leben und Treiben des Völkchens behalte ich mir vor. Hier möchte ich nur folgende Punkte (ohne die dazu gehörigen Zahlenangaben) herausgreifen, die an Lichtbildern gezeigt werden.

Es handelt sich um eine gesunde, kräftige Bevölkerung. Die Familien, bei denen sehr viele Verwandtenehen gefunden werden, sind fast alle sehr kinderreich; zehn und mehr lebende Kinder sind recht häufig. Ungünstige Folgen der Inzucht sind nicht vorhanden. Im einzelnen findet man große Gestalten, Mittel- und Übermittelgröße, also hierin Überwiegen des Europäerahns, dabei oft die kleinen und zierlichen Hände und Füße der Hottentotten. Die Fettentwickelung in der Hüftgegend der Frauen ist eher stärker als bei Europäerinnen, doch fehlt eigentliche Steatopygie.

Die Haarform schwankt sehr, wirklich straffes oder auch schlichtes Haar fehlt wohl ganz, andererseits aber wohl ebenso die ganz enge Spiraldrehung des Hottentottenhaares. Ganz überwiegend sind verschiedenste Stufen von Krausheit, Spiraldrehung und Wellenbildung, eng und weit; die Länge bleibt stets hinter der des Europäers zurück. Das Barthaar ist viel stärker entwickelt als beim Hottentotten, aber noch nicht völlig europäerähnlich. Die Haarfarbe ist beim Erwachsenen, von verschwindenden Ausnahmen abgesehen, dunkel schwarzbraun. Bei fast allen Kindern dagegen ist das Haar hellbraun oder blond, um ganz wie bei uns allmählich nachzudunkeln. Dies Verhalten ist gegenüber der Haarfarbe der reinen Hottentotten- und Negerkinder außerordentlich auffällig. Ich möchte — wie an anderer Stelle ausgeführt werden soll — den ganzen Prozeß des Nachdunkelns als Ausfluß von Rassenmischung auffassen, also diese Erscheinung, die diesen kausalen Zusammenhang bei diesen „Bastards" so deutlich zeigt, auch bei uns so erklären.

Die Hautfarbe ist ziemlich hell, individuell recht variabel, die Töne reichen von der Farbe von Südeuropäern bis zu lichtem Kaffeebraun; die Sonne veranlaßt die Haut zu starkem Dunkeln. Die Augenfarbe ist fast durchweg dunkelbraun. Die Physiognomien sind sehr stark verschieden, wobei jede erneute Blutaufnahme von rein hottentottischer oder europäischer Seite sich sehr stark bemerkbar macht. Die Gesichter sind bei richtigen Bastards (im Sinne dieses Volkes) grob, die Nasen nie konvex und nie mit schmalem Rücken, aber auch nicht immer konkav und nur hie und da ganz breit als echt hottentottische Fletschnase. Oft erinnern die Gesichter an die groben, derben, eckigen Bauerngesichter Osteuropas.

Unstreitig lassen sich gewisse Familientypen deutlich erkennen; man kann z. B. van Wyks Kinder der verschiedenen Zweige dieser Familie oft als solche herausfinden. Daß die Schädel lang und schmal sind, die Scheitel flach, das Hinterhaupt gewölbt und vieles andere sei hier übergangen. (Es sei auf die zu veröffentlichenden Meßtabellen hingewiesen.) Im ganzen darf man wohl sagen, daß ein doch einigermaßen faßbarer, feststehender Typus der Bevölkerung sich herauszubilden scheint, daß die Mischung und darauf folgende Inzucht mindestens den Anfang einer neuen festen Form hervorgebracht haben, die von beiden Stammrassen sich abhebt, von jeder gewisse Merkmale hat; die Merkmale scheinen zum Teil sich nur zu kombinieren, zum Teil aber zu Mischcharakteren zu verschmelzen. Ein regelmäßiges Variieren, etwa nach den Mendelschen Regeln, zeigt sich nicht ohne weiteres; ob die Ziffernreihen Andeutungen davon weisen werden, kann ich noch nicht sagen. Daß definitiv eine wirkliche neue Mischrasse sich hier gebildet hat, möchte ich noch nicht als sicher hinstellen; die Generationsfolgen sind noch zu kurz, es könnte schon noch möglich sein, daß einzelne Merkmale in folgenden Generationen wieder verschwänden und eine der beiden alten Rassen durchschlüge — für wahrscheinlich halte ich es nicht.

Schließlich sei noch ganz kurz darauf hingewiesen, daß auch auf geistigem Gebiete die untersuchte Bevölkerung sich als Bastarde erweist. Sowohl im psychischen Verhalten der einzelnen, wie in der ganzen Eigenkultur sieht man auf Schritt und Tritt bald kombinierte, bald verschmolzene Erbteile der beiden Stammrassen. Die geistige Begabung, ebenso der Charakter stehen entschieden über dem des Hottentotten; es ist ein sicher nicht unintelligentes Volk, das bei geeigneter Anleitung, Erziehung zu konsequenter Arbeit und Schutz vor dem von ihm sehr geliebten Alkohol es zu einer richtigen seßhaften Kultur bringen kann.

Der oft gehörte Satz, Bastarde seien stets schlechter als beide Mutterrassen, ist sicher nicht richtig; wo er zutrifft, ist das wohl meistens nicht durch die Bastardierung, sondern durch das Milieu bedingt, in dem der Einzelbastard aufwächst. Wie die Kultur unserer Bastarde in materiellem und geistigem Besitz natürlich viel stärker von der europäischen als von der hottentottischen Seite beeinflußt ist und sich entsprechend ausbilden mußte, wie aber doch noch in vielen Ge-

[1]) Ich möchte auch hier der Rheinischen Missionsgesellschaft in Barmen und insbesondere Herrn Missionar Blecher in Rehoboth meinen verbindlichsten Dank für ihre mannigfache und außerordentlich fördernde Hilfe aussprechen.

raten, in Sitte und Brauch, in Glauben und Sprache auch die bodenständige Hottentottenart durchschlägt, oft nur in rudimentären Zügen, das kann hier natürlich nicht einzeln ausgeführt werden.

Man sieht wohl aus diesen wenigen Andeutungen, wie viele Gesichtspunkte, Probleme und Fragen beim Studium dieses Bastardvolkes sich erheben und wie für alle möglichen Probleme Material herbeigeschafft wird, so daß Verf. der Kgl. Akademie der Wissenschaften für die Ermöglichung dieser Studien nur wiederholt danken kann. Eine besondere Freude war es mir dabei, daß diese interessanten Untersuchungen auf deutschem Grund und Boden vorgenommen werden konnten, an Eingeborenen einer unserer schönen deutschen Kolonien und, wie zu hoffen ist, auch mit zu Nutz und Frommen dieses unseres Besitzes. Möge die Deutsche Anthropologische Gesellschaft künftig öfter und tätiger als bisher gerade auch Studien zur Anthropologie und Ethnologie in unserem deutschen Kolonialgebiete anregen und fördern!

Zweite Sitzung.

Inhalt: K. von den Steinen: Neuseeländisches Heitiki und Nephritbeil. — Thilenius: Die Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung. — von Luschan: Akromegalie und Caput progenaeum. — Derselbe: Neuholländische Typen. — K. Hagen: Japanische Grabgefäße. — Boehling: Aus der slawischen Mythologie.

Karl von den Steinen-Steglitz sprach über das Thema:

Neuseeländisches Heitiki und Nephritbeil.

Die Maori verfertigten aus ihrem kostbaren Nephrit außer Beilklingen und Flachkeulen als Ohrschmuck längliche, an der Spitze durchbohrte Anhänger von Meißelform und als Brustschmuck die sogenannten, heute von den Museen mit Gold aufgewogenen „Heitiki“ oder „Ahnenfiguren“, die ein meist dunkelgrünes flaches Götterbild von höchst groteskem embryoartigem Aussehen darstellen. Sie zeigen ganz stereotyp einen großen kubischen, sehr stark nach einer Seite geneigten, ja bis zum rechten Winkel abgebogenen Kopf mit riesigen Augen und einem gewaltigen offenen Mund, anliegende Arme und einwärts gekrümmte Beine, die derartig angezogen sind, daß sich die Füße dicht unter der Schamfuge begegnen und die Figur nach unten mit einem bogenförmigen Rand abschließt. Irrtümlicherweise erblickte man in den Heitiki „Idole“, während sie nach Aussage aller Kenner der Eingeborenen nur als wertvoller Familien- und Reliquienschmuck gelten können, der dem Toten bei der ersten Bestattung mitgegeben, aber nach Verwesung der Fleischteile bei der zweiten und endgültigen Bestattung der Knochen zurückgenommen wurde, um sich auf solche Art durch Generationen zu vererben. Man hat die Heitiki bisher stets für Erzeugnisse einer freien bildnerischen Kunst gehalten, obgleich die übrige figürliche Kunst der Maori einen rein dekorativen Charakter trägt und die verzerrte Figur unverkennbar unter dem Einfluß eines Raumzwanges steht. Der Vortragende bringt nun den Nachweis, daß das Heitiki nichts ist als eine f i g ü r l i c h s k u l p t i e r t e B e i l k l i n g e, deren Umriß sich die menschliche Figur in ihrer Lagerung anpassen mußte, und deren bogenförmige Schneide vielfach noch mit der alten Abschärfung erhalten ist. Der Entwickelungsgang ist folgendermaßen zu denken. Erste Stufe: Das geschäftete Nephritbeil mit angeflochtener Klinge als Gebrauchs- und Prunkgerät. Zweite Stufe: Ein kleineres Abfallstück erhält die Form einer glatten Klinge und wird zum Schmuck als Anhänger durchbohrt, dem Ohrschmuck entsprechend, während die Durchbohrung der Werkzeugklinge unbekannt war. Dritte Stufe: Die Oberfläche dieser mit Schnurloch versehenen Klinge wird stilgerecht mit der Menschenfigur beschliffen. Der Kopf weicht dem Schnurloch nach der Seite aus und erhält eine Schrägstellung, wie sie ebenso in der Holzschnitzerei bei flachen Brettern, wenn der Raumzwang in dieser Richtung wirkt, vielfach zu beobachten ist. Es ist nicht uninteressant, daß die neuseeländische Sage von dem ersten Gebrauch des Grünsteins Werkzeug und Schmuck m i t e i n a n d e r entstehen läßt. Auch bei anderen Völkern wird der harte Stein für die freie künstlerische Darstellung erst auf demselben Umwege erobert, daß der Schmuckstein zunächst die Form des Werkzeugs besitzt und dieser Anhänger dann erst zoomorph oder anthropomorph umgebildet wird.

Herr **Thilenius**-Hamburg berichtete unter Vorführung von Lichtbildern über:

Die Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung.

In der deutschen Südsee findet die Forschung zwei Gruppen von Gebieten vor. Auf der einen Seite sind erschlossene und mit Stationen besetzte zu nennen, in denen der Forscher intensive Arbeit leisten kann, wenn er die Stationen als Stützpunkt benutzt, auf der anderen Seite harren weite Gebiete noch der Erschließung und sind zum Teil noch völlig unbekannt, wie z. B. das Innere des größeren westlichen Teiles von Neu-Pommern. Hier kann eine Erforschung nur gelingen, wenn sie als Stützpunkt ein eigenes Schiff zur Verfügung hat. Die Expedition muß dabei in Kauf nehmen, daß die Arbeit im Neuland unmöglich eine intensive sein kann, sondern extensiv zu gestalten ist, um von möglichst großen Strecken die ersten grundlegenden Kenntnisse zu gewinnen. Die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung beschloß, bei der Erschließung des Bismarck-Archipels mitzuwirken und sandte daher eine Schiffsexpedition aus. Sie benutzte ein etwa 900 t großes Schiff der Hamburg-Amerika-Linie, das, mit Dunkelkammer, Laboratorium, Eismaschine, elektrischen Ventilatoren usw. ausgerüstet, einen längeren Aufenthalt in den Tropen ohne allzu große Unbequemlichkeiten gestattet. Die Dauer der Expedition ist auf zwei Jahre bemessen; nach dem ersten ist ein Wechsel des Expeditionsstabes und der Arbeitsgebiete vorge-

sehen. Jetzt am Ende des ersten Jahres läßt sich ein allgemeines Bild von den Arbeiten der Expedition in Melanesien gewinnen, da ausreichende Berichte vorliegen. Die Expedition hat vor allem ethnographische Aufgaben gelöst, da ja bekanntlich auf diesem Gebiete mit dem Eindringen des ersten Europäers die Zerstörung des alten Kulturbesitzes beginnt, die dann unaufhaltsam fortschreitet und oft schon nach wenigen Jahren kaum mehr etwas übrig läßt. Daneben wurden natürlich auch geographische Arbeiten ausgeführt. Auch ein Zoologe begleitete die Expedition, um für das Naturhistorische Museum zu sammeln.

Die Expedition trat die Ausreise von Hongkong aus an und wandte sich zunächst nach Simpsonhafen in Neu-Pommern. Unterwegs stellte sie fest, daß die auf den Karten angegebenen Felsen, Sandbänke oder Inseln südlich des Äquators in etwa 144° ö. L. nicht vorhanden sind und das Gebiet ohne Gefahr befahren werden kann. Von Simpsonhafen wandte sich die Expedition unter Berücksichtigung der Jahreszeit nach der Matthias-Insel, auf der während eines Monats ein Zeltlager bezogen wurde. Es zeigte sich, daß die für vulkanisch gehaltene Insel aus Korallenkalk besteht und auch der höchste etwa 600 m hohe Berg der Insel aus gleichem Material aufgebaut ist. Auf kulturellem Gebiete wurde bestätigt, daß die Eingeborenen melanesisch-mikronesische Mischelemente besitzen. Neu dagegen ist die Erkundung, daß die Kultur nicht auf der großen Matthias-Insel heimisch ist, sondern von der benachbarten kleineren Sturm-Insel stammt. Verwandte Elemente birgt auch die ganz kleine, kaum zugängliche Insel Tench.

Von hier aus suchte die Expedition die Admiralitäts-Inseln auf und brachte als wesentliches Ergebnis unter anderem die Feststellung mit, daß die Bevölkerungsgruppen Manus, Matankor, Usiai nicht etwa verschiedene Völker oder gar Rassen, sondern lediglich wirtschaftlich verschiedene Gruppen bedeuten; Usiai sind die Bauern des Binnenlandes, Manus die Fischer der kleineren Inseln, Matankor die Küstenbewohner. Bezeichnend für die Zersplitterung der Bevölkerung ist übrigens die große Zahl von Dialekten, welche die Expedition antraf. Der zweite Abschnitt der Reise galt Neu-Pommern, besonders dem westlichen Teile, und Neuguinea. Geographisch wurde zunächst eine größere Anzahl von Häfen ermittelt und zum Teil vermessen, auch die Nordküste von Neu-Pommern erhält nach den Untersuchungen der Expedition eine etwas andere Gestalt; endlich wurde der westliche Teil der großen Insel zum ersten Male durchquert, und zwar an zwei Stellen. Die ethnographischen Verhältnisse sind anscheinend in Neu-Pommern sehr verwickelt. Im äußersten Osten bestehen bekanntlich Beziehungen zu Neu-Mecklenburg. Dann aber folgt nach Westen ein Gebiet, in welchem durchaus abweichende Völker zusammengedrängt sind, die nicht nur kulturell von allen übrigen verschieden sind, sondern auch körperlich. Nach Westen hin folgt nun ein Gebiet zunehmenden Einflusses der Kultur von Neuguinea, die zunächst an den Küsten festgestellt und verfolgt wurde. Allein dieser Einfluß ist nicht nur an der Nord- und Südküste von Neu-Pommern verschieden, sondern reicht auch verschieden weit in das Innere. So wurde bei der Durchquerung festgestellt, daß die um Mövehafen herrschende und für eine Kulturgruppe charakteristische Schädeldeformation bis dicht an die Nordküste reicht, die aber selbst einer ganz anderen Kultur angehört. Das Ausgangsgebiet der in Neu-Pommern verbreiteten Neuguineakultur liegt in der Umgebung von Finschhafen. Von hier aus findet noch jetzt ein Handelsverkehr über die Siassigruppe bis nach Mövehafen hin statt.

Dies sind in den gröbsten Umrissen die Ergebnisse des ersten Expeditionsjahres, dessen Abschluß der Besuch der Neuguinea vorgelagerten Inseln und eine Befahrung des Kaiserin-Augusta-Flusses in Neuguinea bildete. Der letztere erwies sich sehr weit schiffbar und wurde von dem großen Expeditionsdampfer auf einer Strecke befahren, die auf der Elbe etwa die Entfernung von Cuxhaven nach Magdeburg darstellt.

Im zweiten Expeditionsjahre wird die Expedition die Karolinen, Marschallgruppe und die Marianen aufsuchen; sie befindet sich zurzeit in Palau.

Herr v. **Luschan**-Berlin:

Akromegalie und Caput progenaeum.

Unter den verschiedenen Arten des Riesenwuchses ist die, bei welcher alle Dimensionen ganz gleichmäßig vergrößert sind, weitaus die seltenste; häufiger sind Formen mit unproportioniert langen Beinen, wie bei vielen Eunuchen oder solche mit exzessivem Längenwachstum, wie es rassenmäßig bei manchem Ilima in Ostafrika beobachtet wurde. Verhältnismäßig am häufigsten aber sind jene Riesen, bei denen es sich um schwere trophische Störungen handelt, die man am besten als **Akromegalie** bezeichnet. Bei dieser Krankheit handelt es sich um einen klinisch und anatomisch gut abgegrenzten Symptomenkomplex, bei dem pathologische Veränderungen des Hirnanhanges, der Hypophysis, anscheinend die häufigste Veranlassung sind; nicht selten scheint aber auch ein Trauma für das Auftreten der Krankheit verantwortlich gemacht zu werden. Unter den einzelnen Symptomen überwiegt bald die Vergrößerung der Hände und der Füße, bald allgemeines Riesenwachstum, manchmal erscheint auch die Zunge sehr stark vergrößert, immer aber ist eine oft ganz monströse Vergrößerung des Unterkiefers vorhanden, meist auch eine starke Vergrößerung der Hypophysis und mit ihr des Türkensattels, nicht selten auch ein Hirntumor, der seinen Ausgang von der Hypophysis genommen hat.

v. **Eiselsberg**, **Hochenegg** und **Schleffer** haben mit erstaunlicher Kühnheit solche Tumoren operativ entfernt, andere Fälle hat man im Sinne der modernen „Organ-Therapie" durch innerliche Verabreichung von Hypophysissubstanz zu heilen oder wenigstens zu bessern versucht — einstweilen sind die Erfolge da und dort nicht übermäßig befriedigend. Stets handelt es sich um ein schweres Leiden, das oft zu einem frühen Tode führt; manchmal kommt es dabei zu enormem Körperwachstum, und mindestens die Hälfte aller näher untersuchten „Riesen" war mit Akromegalie behaftet; fast immer besteht neben dem Riesenwuchs aber auch wirklicher Infantilismus, in geistiger, moralischer und sexueller Beziehung; auch die Epiphysenfugen werden bei solchen Riesen oft noch in einem Alter angetroffen, in dem sie bei gesunden Menschen längst verstrichen sind.

Die Berliner Königl. Museen haben kürzlich einen schönen Marmorkopf erworben, der dem Kaiser Maximinus angehört und durch die monströse Bildung der Unterkiefergegend zeigt, daß der historisch bekannte Riesenwuchs des Kaisers auf Akromegalie beruht.

Leichtere Grade dieser Krankheit können mit einer anderen Erscheinung verwechselt werden, die als Cra-

nium oder Caput progenaeum bezeichnet wird. Bei diesen „Vorderkauern" ragen bei richtig aufeinandergesetzten Molaren die Schneidezähne des Unterkiefers über die des Oberkiefers vor. Bei höheren Graden kann auch da der ganze Unterkiefer stark vergrößert sein, wie bei vielen Habsburgern. Die exzessiveten Formen dieser Art kommen bei den Bulldoggen und bei den Mopshunden zur Beobachtung. Das berühmte Porträt Karls V. von Amberger im Berliner Kaiser-Friedrich-Museum ist die denkbar beste Illustration für diese Bildung, sie kann aber auch sonst besonders auf Münzbildern durch fast fünf Jahrhunderte verfolgt werden. Heute ist der König von Spanien der bekannteste Vertreter dieses progenäen Typus.

Besonders wenn Progenie zufällig auch mit sehr großer Körperhöhe oder mit psychischen Defekten verbunden ist, könnte man sie mit richtiger Akromegalie verwechseln. In zweifelhaften Fällen kann die Röntgenuntersuchung zeigen, ob die Hypophysis normal ist oder vergrößert; nur im letzteren Falle würde sicher Akromegalie angenommen werden müssen, ebenso wenn bei älteren Leuten die Epiphysenfugen offen gefunden werden. Erblichkeit schließt die Diagnose auf Akromegalie nicht immer aus. Wenn auch im allgemeinen schwere Fälle von Akromegalie fast immer mit Impotenz oder Sterilität verbunden sind, so wissen wir doch, daß der Kaiser Maximinus seinen Riesenwuchs und seinen großen Unterkiefer auf seinen Sohn Maximus vererbt hat, und auch andere Fälle von Vererbung der Akromegalie sind bekannt; niemals aber kann sich diese durch so viele Generationen und durch so lange Zeiträume vererben wie die Progenie. Inzwischen sind auch die Ursachen dieser letzten nicht mehr so ganz in Dunkel gehüllt wie bisher. Jedenfalls ist es Tornier gelungen, Mopsbildung künstlich durch Einlegen von Fischeiern in Zuckerlösung hervorzurufen und rein mechanisch durch „Dotterquellung" zu erklären.

Herr **Ponfick**-Breslau:

Der Aufforderung des Herrn Vortragenden, von seiten der Pathologie eine Aufklärung über die Entstehungsweise der Akromegalie zu geben, will ich gern entsprechen. Allein ich fürchte, auch meinerseits nicht viel zum Verständnis des Zusammenhanges der einesteils an der Hypophysis, anderenteils am Schädel und den übrigen Bestandteilen des Skeletts wahrzunehmenden Erscheinungen beibringen zu können. Daß an einer solchen inneren Beziehung überhaupt nicht zu zweifeln sei, halte auch ich für ausgemacht. Die Art der dabei zugrunde liegenden Veränderung hingegen kann sehr verschieden sein. So habe ich z. B. bei einem 24 jährigen Mädchen, dessen Hirnanhang in ein beinahe doppeltfaustgroßes Gewächs aufgegangen war, alle auf Akromegalie deutenden Kennzeichen vermißt, während ich bei einem etwa 40 jährigen Mann, wo die Hypophysis im Gegenteil abnorm klein war (infolge teils faserigen, teils cystischen Schwundes), alle Merkmale in ungemein ausgeprägtem Maße beobachten konnte. Zum Schluß möchte ich darauf hinweisen, daß uns aus einer Jahrhunderte zurückliegenden Vergangenheit unverkennbare Zeugnisse für das Vorkommen von Akromegalen überliefert sind. Ich meine eine Reihe höchst charakteristischer bildlicher Darstellungen sogenannter Hofriesen, wie man sie in den Gemächern von Schloß Ambras in Tirol zu sehen vermag.

Herr **Fischer**-Freiburg i. Br. möchte darauf hinweisen, daß der Freiburger Otiater Prof. Bloch aus der Physiognomie der Habsburger durch Generationen hindurch das Vorhandensein von Vergrößerung und Wucherung der Rachen- und Gaumentonsillen diagnostiziert und damit das auf so vielen Bildern zu sehende Offenstehen des Mundes, zum Teil auch seine Form, die der Lippen usw. in ursächlichen Zusammenhang bringt.

Herr **v. Luschan**-Berlin sprach ferner über:

Neuholländische Typen.

Die Urbevölkerung von Neuholland ist im wesentlichen einheitlich. Die angebliche Zweiteilung oder gar Vielgestaltigkeit der Eingeborenentypen hält genauerer Untersuchung nicht stand. Nur in der Gegend des Carpentariagolfes macht sich melanesischer Einfluß bemerkbar, sowohl im materiellen Besitz der Leute, wie in ihren anatomischen Eigenschaften. Auch der ab und zu vielleicht merkbare malaiische Einfluß ist nirgends sehr wesentlich. Die sonst vorhandenen Schwankungen innerhalb der eingeborenen Bevölkerung halten sich innerhalb der normalen Variationsbreite einer guten „Art". Die Unterschiede sind kaum größer als die zwischen den Blättern eines Baumes.

Am meisten interessieren uns die Neuholländer durch ihre „primitiven" Eigenschaften und seit langem auch dadurch, daß man die ältesten bekannten Reste der europäischen Menschen gerade mit ihnen verglichen hat. Das geschah schon vor rund fünfzig Jahren mit dem Schädeldach aus dem Neandertale, und jetzt ist es der nahezu vollständig erhaltene Schädel von La Chapelle aux Saints, der uns durch seine große Ähnlichkeit mit rezenten Schädeln aus Neuholland überrascht. Was bedeutet diese Ähnlichkeit, beruht sie auf bloßem Zufall oder vielleicht auf Konvergenz, oder liegt ihr eine wirkliche Verwandtschaft zugrunde. Von der Zeit des paläolithischen Menschen trennen uns ungezählte Zehntausende von Jahren, und die Neuholländer sind unsere Antipoden. Trotzdem muß ein direkter Zusammenhang angenommen werden. Die Toala auf Celebes, die Wäddah auf Ceylon, viele dunkle Stämme in Indien, auch solche, die heute arische Sprachen reden, zeigen schon jetzt den Weg, auf dem ein solcher Zusammenhang später einmal wird sicher und einwandfrei nachgewiesen werden können. Ebenso zeigen aber die beiden Schädel von Spy, wie groß die Variationsbreite auch innerhalb der paläolithischen Rasse von Europa gewesen ist. Trotz der Spärlichkeit des bisher vorliegenden Materials scheint es also schon jetzt nahezu gesichert, daß ein Teil der heutigen Europäer von dem Menschen der Neandertalrasse abstammt, und daß dieser wiederum eines Ursprunges mit dem heutigen Australier ist. Für die Rekonstruktion des paläolithischen Typus von Europa kommen aber neben dem Australier noch die alten Tasmanier in Betracht, die gleichfalls sehr primitive Eigenschaften bewahrt haben.

Herr **Klaatsch**-Breslau dankt dem Vortragenden für seine Ausführungen, welche eine erfreuliche Annäherung der beiderseitigen Anschauungen bedeuten.

Von Truganina, der letzten Tasmanierin, existiert eine viel bessere Aufnahme aus jugendlichem Alter als das vorgezeigte Bild.

Die Stämme des Nordterritoriums, deren von Polizeiinspektor Foelsche in Port Darwin angefertigte Photographien der Vortragende gezeigt, hat Klaatsch

selbst untersucht[1]). Die Larikia, Kunandja und Alligator Riverstämme gehören zu den körperlich bestgebildeten Vertretern der australischen Rasse. Beimischungen melanesischen Blutes sind im Norden und Osten Australiens nicht unwahrscheinlich, da das Auslegerboot nach Queensland gedrungen ist. Andererseits ist die Ähnlichkeit der Melanesierschädel mit denen der Australier sehr beachtenswert bezüglich des Hervorgehens der Melanesier aus einer australischen Wurzel. Der reinste und primitivste Typus des Australiers findet sich im Nordwesten, wo jede Spur von Schiffahrt fehlt.

Herr **K. Hagen**-Hamburg:

Japanische Grabgefäße.

Unter den mancherlei Gefäßformen, die in den japanischen Dolmen der Eisenzeit gefunden werden, tritt häufig eine besonders interessante Form auf, die sich im wesentlichen durch folgende Züge charakterisiert.

Der Hauptteil des Gefäßes ist kugelförmig und darüber erhebt sich ein trichterförmiger oder tubamundförmiger Halsteil. Etwas oberhalb des größten Bauchumfanges befindet sich ein schräg die Wandung durchsetzendes kreisrundes Loch. Über diese Gefäße hat sich Prof. Tsuboi in Tōkyō im 277. Heft des Journ. of the Anthr. Soc. of Tokyo näher ausgelassen. Er hat die Gefäße dieser Art systematisch zusammengestellt nach Form, Farbe usw. Zunächst lassen sich solche mit und ohne Fuß unterscheiden, ferner solche mit und ohne Schulterschmuck, d. h. mit und ohne aufgesetzte vasenförmige Nebenhälse.

Der äußeren Form nach unterscheidet er kugelförmige, rettigförmige, kreiselförmige, teekesselförmige, solche mit und ohne Gürtel. Der Farbe nach unterscheidet er aschgraue, rotbraune, schwarze glänzende und grüne mit Glasur.

Von diesen finden sich die aschgrauen am häufigsten, die schwarzen und grünen hin und wieder, die rotbraunen dagegen sind selten.

Was das Loch anbetrifft, so gibt es solche mit einfachem Loch, solche, bei denen sich der untere Rand vorwölbt, und solche, deren Rand von einem Wall umgeben ist.

Tsuboi gibt den Gefäßen dieses Typus den Namen Suitsubo, d. h. Sauggefäße. Er nimmt an, was auch durchaus einleuchtend ist, daß in das Loch ein Rohr gesteckt wurde, mit dessen Hilfe man den Inhalt entnehmen konnte.

Jedenfalls sind es aber für den Totenkult bestimmte Gefäße, zu irgend einem Opferbrauch benutzte Gefäße, japanisch: iwaibe.

Parallelen zu derartigen durchlochten Grabgefäßen gibt es ja bei uns auch gelegentlich. Aber es handelt sich bei uns um Grabgefäße, die zur Aufnahme der verbrannten Gebeine des Bestatteten dienten, wobei man angenommen hat, daß das Loch dazu dient, dem Geiste, der Seele freien Ein- und Ausgang zu gewährleisten, wie auch bei Dolmen derartige Öffnungen sich finden und hier und da bei Naturvölkern, um die Seele zu füttern oder für Zwecke der Beschwörung.

[1]) H. Klaatsch, Reisebericht, Zeitschrift f. Ethnologie, Heft 4 u. 5, S. 699 ff., 1907, ferner H. Basedow, Anthropological Notes on the Western Coastal Tribes of the Northern Territory of South-Australia. Trans. of the Royal Society of South-Australia, vol. XXXI, 1907, wo mehrere der von Herrn v. Luschan im Lichtbild vorgeführten Aufnahmen der Larikias publiziert sind.

Eine derartige Erklärung käme also für die japanischen Gefäße nicht in Betracht.

Dagegen läßt sich meines Erachtens eine andere Analogie für die japanischen Gefäße heranziehen. Noch heute werden bei der Leichenfeier auf Bali Gefäße gebraucht, einfache henkellose Töpfe mit einer Anzahl, etwa acht, kegelförmigen Tüllen, mit denen die Leidtragenden und der Tote besprengt werden.

Meines Erachtens ist die Form der Ausgußöffnungen, die der Mamma entspricht, nicht ohne Bedeutung. Es ist die lebenspendende Öffnung, die also auf eine symbolische Nebenbedeutung der Besprengung deuten würde, auf die Idee der Wiederbelebung nach dem Tode.

Für die Verwendung der weiblichen Brust in toto als Form für Wassertragegefäße finden wir das beste Beispiel in Amerika, bei den Pueblo-Indianern und hier in äußerst instruktiver Ausbildung.

Wir verdanken die Beobachtungen hierüber Cushing, der im 4. Bande der Smithson. Reports eine leider viel zu wenig beachtete Arbeit darüber veröffentlicht hat. Cushing beobachtete eine alte Töpferin der Zuñi bei der Anfertigung eines Wassergefäßes in Form einer menschlichen Brust, das mittels eines um die Stirn laufenden Bandes getragen wird. Bevor die Töpferin die Tülle oben macht, schließt sie weggewandten Blicks die Öffnung an der Stelle der Mamma, weil sonst Unglück entstände, sie gewissermaßen den Austritt der Lebensquelle, auch der ihrigen, verschlösse. Das Wasser wird als die Milch der Erwachsenen angesehen, es ist die allgenügende Nahrung, die die Erde spendet. Aus demselben Grunde werden auch auf anderen Gefäßen die Ornamentlinien nicht geschlossen.

Nach diesen verschiedenen Hinweisen scheint es mir, daß die oben geschilderten japanischen Gefäße als sakrale zu betrachten sind, und daß die Durchlochung irgend eine tiefere symbolische Bedeutung hat.

Herr Prof. Dr. **Conrad Borchling**:

Aus der slawischen Mythologie.

Von zwei Seiten hat die Mythologie der indogermanischen Völker in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bedeutsame Aufhellung erfahren, von der vergleichenden Sprachwissenschaft und von der Anthropologie. Aber während von den Ansätzen und Gleichungen, die den indogermanischen Götterhimmel auf rein sprachlichem Wege so reich bevölkerten, nur sehr wenige einer skeptischeren Betrachtungsweise des sprachlichen Materials standgehalten haben, hat sich die anthropologisch-ethnologische Forschung als eine immer kräftigere Bundesgenossin der Mythologie erwiesen. Eine vergleichende Mythologie in viel umfassenderem Sinne, als es die rein sprachliche Forschung vermochte, hat sich herausgebildet. Ihr Material beschränkt sich nicht auf die Überlieferungen der indogermanischen Völker, sondern schließt den ganzen Erdkreis in sich und sucht gerade bei den unkultivierten, auf primitivster Stufe stehenden Naturvölkern die allgemein menschliche, psychologische Grundlage jeder Mythologie zu gewinnen. Etwas einseitig hat sie hierbei als älteste Stufe menschlicher religiöser Vorstellungen den Seelenglauben proklamiert, den Glauben an jenes geheimnisvolle Etwas, das im lebenden Menschen wohnt und seine eigentliche Lebenskraft bildet, das aber beim Tode des Menschen den Leib verläßt und nun außerhalb desselben ein selbständiges, vorzugsweise Schaden bringendes Leben führt. Dieses Seelenwesen,

das man durch einen ausgedehnten Seelen- und Ahnenkult gnädig zu stimmen suchte, sei dann allmählich immer mehr zu einem selbständigen, mit den mannigfachsten Formen des Tier- und Menschenreichs ausgestatteten, dämonischen Wesen geworden. Neben diesem spezifischen Seelenglauben stehen aber von urältester Zeit her, soweit wir überhaupt zurückzukommen vermögen, bereits andere Erscheinungen der religiösen Vorstellungen. Zwar die Erscheinungen des Traumes und insbesondere des Alptraumes können wir schließlich als direkte Ableitungen des Seelenglaubens auffassen, aber dieser Ableitung und Erklärung widerstrebt durchaus der zweite große Quellstrom der indogermanischen Mythologie, die Beseelung und Personifikation der den Menschen umgebenden Naturgewalten. Die Mehrzahl der eigentlichen Göttergestalten der höheren Mythologie ist aus dem Pantheon der Naturdämonen emporgestiegen; wie weit aber doch auch der Seelenglaube in diese letzte höchste Stufe der indogermanischen Mythologie hineinragt, sehen wir z. B. an der Figur des germanischen Hauptgottes Wodan, der als ursprünglicher Windgott aus den Naturdämonen hervorgegangen ist, als Führer der wilden Jagd aber und als Beherrscher von Walhalla, dem Reiche der Toten, dem Seelenglauben entstammt. Das in Walhalla steckende germanische wal (der Tote) kehrt in abgelauteter Form wieder in den litauischen Vēles, den „gespensterhaften Gestalten der Verstorbenen“, und Vielona, dem Todesgott der Litauer. Ursprüngliche Begriffe des Seelenglaubens spiegelt auch das griechische δαίμων wieder, so gut wie die lateinischen lares, und das slawische duša (Seele) hat nach Otto Schrader seine genaue Entsprechung in den dusii der Gallier, einer Art unreiner Geister, und, wo wir es nicht erwarten, in der allgemein griechischen Bezeichnung der höheren Götter, in θεός, das nach Schrader aus θϝεσός hervorgegangen ist.

Die Frage, wie sich im einzelnen die Göttergestalten unserer Mythologien aus der überreichen Fülle der beseelten Naturgewalten und der Seelenwesen entwickelt haben, gehört zu den schwierigsten Problemen der Mythologie. H. Usener sieht „die Bedingung für die Entstehung persönlicher Götter in einem sprachgeschichtlichen Vorgange“; der Name aller echten Götter ist ein richtiger Eigenname, der keine unmittelbare Geltung als Appellativum mehr besitzt, während die ältere Schicht der zahllosen „Sondergötter“ überall ganz durchsichtige Namen trägt, mit ihrem Namen also unmittelbar auf ihre Tätigkeit hinweist. Die Ausprägung des Eigennamens rückt den Gott in gewisser Beziehung dem Menschen näher; reiner, aber idealisierter Anthropomorphismus ist aber auch das Ziel einer anderen Entwickelung, der bildlichen Darstellung der Göttergestalten. Wie die Seelen- und Naturgeister kann auch der primitive Gott in Tiergestalt gedacht werden, oder in ungeheuerlichen Formen vielköpfig, vielgliedrig, gern auch von riesischen Proportionen. Erst allmählich verliert sich diese Mannigfaltigkeit der Formengebung. Schließlich bringt auch die Untersuchung des Aufkommens bestimmter Stammesgötter in mancher Hinsicht Licht in das Dunkel, das sich über der Entstehung der echten Götter aus der Vielheit der Dämonen lagert. Sobald sich erst einmal ein Stamm so weit als Einheit fühlte, daß er sich mit einem ganz bestimmten, eben seinem Stammesgotte, identifizieren konnte, übte er ganz von selbst auf seinen noch im einfachen Dämonenkult verharrenden Nachbarn den Anreiz aus, auch seinerseits persönliche Gottheiten herauszuarbeiten, um sie denen des Nachbarn als die eigenen, gleichwertigen Vertreter des Stammes entgegenzustellen.

Was wir vom altslawischen Götterhimmel wissen, beschränkt sich leider auf dürftige Namenreihen und wenige, für die einzelnen slawischen Stämme sehr verschieden ergiebige Notizen der christlichen Historiker. Phantastische Erdichtungen späterer Gelehrter hat die oft allzu scharfe Skepsis der modernen Forschung unbarmherzig beiseite gekehrt. Nur einen einzigen Gott haben die Slawen schon aus der indogermanischen Zeit mitgebracht, den Gott des himmlischen Lichtes, den Vater der Götter und Menschen. Seinen indogermanischen Namen, den Inder, Griechen, Römer und Germanen uns bewahren, hat er bei den Slawen, wie bei den Kelten, aufgegeben. Slawisch heißt er Swarog, was vielleicht mit dem mhd. swarc (Gewitterwolke) zusammenhängt. Aber seine ursprüngliche Machtfülle hat Swarog bei den Slawen fast völlig an einen jüngeren Gott, den Donnergott Perun abgetreten, gerade wie der indische Indra zugleich mit dem Donnerkeil die oberste Himmelsherrschaft von Djâus erwerben hatte. Perun (litauisch Perkunas) ist eine göttliche Gestalt, welche die Baltoslawen nur mit den Germanen gemeinsam haben. Nur ganz schwach schimmert dieser alte Name des Donnergottes noch bei den Germanen im alten Namen der Thor „Fjorgyn“ (= deutsch „*Ferguni“) durch. Die germanische und litauische Form hängen aufs engste zusammen, während slawisch Perun etwas für sich steht. Die slawische Form ohne den Guttural beweist zugleich, daß der Name nicht von dem indogermanischen Worte für „Eiche“ (perk-) abzuleiten ist, sondern von einer Wurzel per- schlagen. Bei den Germanen ist dieser alte Name des Donnergottes, dessen Gestalt sie also ursprünglich gemeinsam mit den Slawen zu einem selbständigen und sehr bedeutsamen Gott ausgebildet hatten, späterhin durch eine von den Kelten übernommene Personifizierung des Donners (kelt. Tanares = german. Thonar) verdrängt werden.

Außer Swarog (Swarožič) und Perun lassen sich weiter keine allgemeinslawischen Götter sicher nachweisen. Alle übrigen sind nur bei einzelnen slawischen Stämmen bezeugt. Fast alle älteren Zeugnisse mangeln für die Böhmen und Polen, jüngste Volksüberlieferung muß da aushelfen. Reicher sind die russischen Quellen, die auch manches Südslawische mit überliefern. Hier soll nur noch auf die ausgebildetste slawische Mythologie, die der Polaben, näher eingegangen werden. Sie ist uns in deutschen und nordischen Quellen, zum Teil noch aus eigener Anschauung überliefert, sie hat zugleich von allen slawischen Mythologien die stärkste Sonderentwickelung durchgemacht. Auf dem verhältnismäßig kleinen Gebiete der polabischen Völker werden uns überraschend viele hohere Götter und Stammesheiligtümer genannt. Aber aus dieser verwirrenden Vielzahl erheben sich doch einige Punkte als bedeutsame Zentren der Götterverehrung heraus. Einmal der uralte Sitz des Prove im heiligen Eichenwald zu Aldenburg. Prove (in dem wir ohne Zweifel den Perun selber erkennen dürfen) hat weder Tempel noch Bild, er bewohnt noch ganz nach alter Weise den heiligen Hain. Dicht neben ihm aber in Ploen hat der Gott Podaga ein phantastisches Idol in einem Tempel. Und am weitesten fortgeschritten sind in der Ausbildung des äußeren Schmucks und der Formengebung die reichen Tempelsitze zu Rethra, Stettin und auf der Insel Rügen. Zumal das Heiligtum des Swantewit auf Arkonas Höhe, das wir aus der außerordentlich lebensvollen Beschreibung Saxos so gut kennen, hatte

sich in den letzten Zeiten des slawischen Heidentums immer mehr zu einem der wichtigsten Brennpunkte altslawisch-heidnischer Kultur entwickelt. Arkona sowohl wie Rethra erinnern uns nach den Beschreibungen unserer Gewährsmänner vielfach an die großen Tempelbauten des skandinavischen Nordens. Aber in diesen mit aller Pracht des absterbenden nordeuropäischen Heidentums ausgerüsteten Tempeln finden wir die bizarren Gestalten der polabischen Götter, des dreiköpfigen Triglaff in Stettin, des vierköpfigen Swantewit, des siebenköpfigen Rugiewit, der an seinem Gürtel sieben Schwerter und in der einzigen Rechten das achte gezückt hält. Da sieht man denn doch, daß eine fremde, von außen hergebrachte Kultur auf eine viel primitivere aufgepfropft worden ist. Der innerste Kern des Tempels und der religiösen Vorstellungen ist noch immer unberührt, da thront noch immer das alte, aus einem Eichenklotze oft nur ziemlich roh behauene Idol, so wie sich vor langen, langen Zeiten die Gottheit dem alten Slawen dargestellt hatte. Manche Funde der slawischen Archäologie bestätigen uns diesen Zustand, und es erscheint mir sehr fraglich, ob auf anderen Gebieten des Slawentums die Kunst bis zur rein anthropomorphen Darstellung der Götter vorgeschritten ist. Bei den Polaben jedenfalls schlug bereits, ehe es dazu kam, die Todesstunde des alten Heidentums.

Dritte Sitzung.

Inhalt: Wetzel: Demonstration von anthropometrischen Apparaten. — Klaatsch: Die fossilen Menschenrassen und ihre Beziehungen zu den rezenten. — Bartels: Beitrag zur Rassenanatomie des sogenannten dritten Augenlides. — Szombathy: Die Aurignacienschichten im Löß von Willendorf.

Herr **Wetzel**-Breslau führte seinen

Winkelmesser sowie seine Vorrichtung zur Befestigung des Schädels für diagraphische Aufnahmen von Kurven

vor. Die Vorrichtungen (Diagraph, Kraniophor, Umlegevorrichtung und Stativ) sind im Juni- und Juliheft des Korrespondenzblattes ausführlich beschrieben. Die dort nicht genauer mitgeteilte Umlegevorrichtung ermöglicht es, den Schädel mittels einfacher Anschläge in drei verschiedene Lagen zu bringen, die nacheinander die Aufnahme von Sagittal-, Frontal- und Horizontalkurven ermöglichen, und zwar so, daß alle drei Kurvenebenen aufeinander senkrecht stehen. Die Horizontalebene dient als Ausgang, und zwar kann jede beliebige Horizontalebene gewählt werden. Ferner führte der Vortragende einen verbesserten Diagraphen vor, dem das von Klaatsch angegebene Stativ als Ausgangspunkt dient. Daran sind hervorzuheben: Auswechselbare Nadeln des Weisers von verschiedener Länge und Form, welche von der Seite, von oben und von unten an den Schädel herangeführt werden können. Weiser und Schreiber sind ferner verschieblich, so daß beide gleichzeitig weiter vorgeschoben oder zurückgezogen werden können, und daß der Schreiber gleichzeitig in der Lage ist, sich den verschieden langen Nadeln anzupassen. Der Weiser ist durch einen Trieb bequem hoch und niedrig zu stellen. Der Diagraph ist etwa 5 cm höher als der von Klaatsch. Besonders ist hervorzuheben, daß der Schreiber ebenfalls ein Tintenschreiber ist, wie auch beim Modell von Klaatsch, jedoch in anderer Ausführung und daß der Strich sehr fein und gleichmäßig ausfällt. Die Mechanik der Füllung, des Abhebens und Aufsetzens der Spitze des Schreibers ist gegenüber dem genannten Modell vollständig abgeändert und funktioniert leicht und sicher, was besonders bei den häufig erforderlichen kurzen Unterbrechungen der Kurvenaufnahme von Vorteil ist. Dem Diagraphen ist auch ein Weiser mit senkrecht stehender Kante beigegeben, welcher die größten Umfänge des Schädels (oder anderer Skeletteile) aufzunehmen bestimmt ist. Mit den Weisern sind alle Punkte des Schädels erreichbar. Historisch wurden dann die Verdienste von Cohausens hervorgehoben, welcher als der eigentliche Erfinder des Diagraphen anzusehen ist. von Cohausen hat auch schon einen von unten schreibenden Weiser und einen mit senkrecht stehender Kante angegeben, sowie besonders auch die Notwendigkeit genauer Zentrierung des Schreibers nach der Nadel betont und das Verfahren zur Prüfung des Diagraphen auf Zentrierung kurz beschrieben.

Der Preis des Diagraphen beträgt 75 ℳ, der des Stative nebst Schädelhalter (Kraniophor) etwa 60 ℳ. Die gesamten demonstrierten Vorrichtungen werden vom Mechaniker O. Saß, Breslau, Kleine Domstraße, geliefert. Der Preis für die Winkelmesser beträgt 9 und 17 ℳ für die Formen mit zeichnerischer Übertragung der Winkel und 27 ℳ für die Form zur direkten Ablesung des Winkels.

Herr **Hilzheimer** fragt, ob der Kraniophor auch auf Wirbeltierschädel mit der anderen Lage des Hinterhauptloches anwendbar ist, was vom Vortragenden bejaht wird.

Herr **Virchow**-Berlin:

Da Herr Wetzel auf das Historische eingegangen ist, so möchte ich daran erinnern, daß die plastische Rekonstruktion aus den Kurven vor etwa 30 Jahren gemacht worden ist, in der Zeit, als ich mit Rieger in Würzburg zusammen arbeitete. Die Anregungen gingen von Rieger aus, der als Psychiater sich in erster Linie für das Schädeldach interessierte. Es wurde eine Grundebene durch Glabella und Protuberanz, die sagittale Ebene und eine Anzahl dazu rechtwinkliger, etwa frontaler Ebenen genommen. Diese Figuren wurden dann ausgeschnitten und ineinander befestigt, womit die plastische Darstellung gewonnen war. Mitteilung hierüber findet sich wohl in den Sitzungsberichten der physikalisch-medizinischen Gesellschaft in Würzburg.

Herr **Schliz**-Heilbronn sieht in der Wetzelschen Diagraphentechnik wertvolle Errungenschaften, be-

sonders für die Institutstechnik. Es ist wünschenswert, daß sie auch der Verbesserung des Reisediagraphen nach Klaatsch-Lissauer zugute kommen, da z. B. bei Untersuchung prähistorischer Schädel diese Objekte an schwer zugänglichen Stellen aufgesucht und aufgenommen werden müssen. Der Medarsche Apparat könnte verbessert werden: 1. in der Füllvorrichtung mit Tinte, 2. in der geringeren Ausladung des Stativfußes, da bei der jetzigen Größe häufig der Ohrpunkt nicht genommen werden kann. Die Anfügung einer genügend großen zusammenlegbaren Metallplatte mit Stellschrauben zur Herstellung einer genau horizontalen Unterlage ist der Größenverhältnisse wegen wohl ein frommer Wunsch.

Herr **H. Klaatsch**-Breslau:

Die fossilen Menschenrassen und ihre Beziehungen zu den rezenten.

Die Anthropologie alten Stiles begnügte sich mit der Messung der Schädeldurchmesser und teilte die Menschheit auf Grund der Projektionen der größten Längs- und Querdurchmesser zueinander in Lang- und Kurzschädel. Obwohl von einer Begründung der Auffassung, daß alle Lang- und alle Kurzschädel miteinander verwandt sein müßten, keine Rede war, so wurden doch von Laien und anthropologischen Dilettanten weitgehende Schlüsse aus solchen Meinungen gezogen. Man ging selbst so weit, anzunehmen, daß die Menschheit aus zwei verschiedenen Typen bestehe, und daß alle Mittelköpfe, deren zahlenmäßige Abgrenzung gegen Lang- und Kurzschädel stets problematisch bleibt, aus Verminderung der Extreme entstanden seien. Die Möglichkeit, daß sich ähnliche Schädelformen an verschiedenen Stellen der Erde aus einer gemeinsamen Urform entwickelt haben konnten, wurde gar nicht erwogen, obwohl die Tatsachen dazu hätten drängen müssen, die Langschädeligkeit eines Südseeinsulaners mit der eines alten Germanen nicht als gleichwertig einzuschätzen.

Eine wissenschaftliche Analyse dieser Variationen der menschlichen Schädelform wird erst heute möglich durch die Ausbildung exakter Untersuchungsmethoden, die, von vergleichend anatomischen Gesichtspunkten geleitet, die verschiedenen Zustände der heutigen Menschheit als Entwickelungsbahnen aus einer gemeinsamen Urform erkennen lassen. Für diese Studien zur Entwickelung der menschlichen Schädelformen liefern die fossilen Knochenreste, die der Boden Europas geliefert hat, und das denselben in mancher Hinsicht auffallend ähnliche, vielfach diskutierte Schädeldach des Pithecanthropus, das Eugen Dubois 1891 auf Java ausgrub, wichtige Beiträge; sie zeigen uns, daß der Schädel der Urmenschheit, als dieselbe sich über die Erde ausbreitete, sich bezüglich der Wölbung seiner Stirn- und Scheitelregion noch auf einem niederen Niveau befand, daher keinesfalls einer der jetzigen Schädelformen entsprach. Diese haben sich also erst entwickelt bei der Ausbreitung der Menschheit, indem der gleiche Vorgang, nämlich die Größenzunahme des Großhirns in seinen Stirn-, Schläfen- und Seitenwandlappen unabhängig voneinander, immer wieder dasselbe Resultat einer Größenzunahme und stärkerer Wölbung der Stirn- und Seitenwandbeine der Schädelkapsel bedingte.

Es fehlte bisher gänzlich an allen Methoden, um diesen Vorgang allgemein verständlich zu veranschaulichen und so die alten Begriffe der Langschädeligkeit (Dolichokephalie) und Kurzschädeligkeit einer wissenschaftlichen Analyse zu unterwerfen. Dem Vortragenden ist es gelungen, eine solche auf geometrischem Wege zu finden, und zwar durch konsequente Verfolgung und Weiterbildung der diagraphischen Methode der Schädelforschung, welche bereits manche Erfolge aufzuweisen hat. Mit Hilfe des Diagraphen ist es möglich, geometrische Projektionen der Schädelumrisse auf das Papier zu werfen. Der Vortragende wurde beim Studium solcher Schädelkurven, welche in horizontaler Richtung durch die Gehirnkapsel genommen werden, auf eine wichtige Verschiedenheit derselben aufmerksam, je nach der Ebene, welche hierfür gewählt wurde. Daß ein Schädelumriß in der Betrachtung von oben ebenso wie eine dementsprechend genommene Umrißkurve Ähnlichkeit mit einer Ellipse, einem Kreise, einem Ei zeigt, ist schon vielfach bemerkt worden, und in der Nomenklatur der verschiedenen Schädelformen, welche der italienische Anthropologe Sergi vorgenommen hat, spielt diese Ähnlichkeit eine wichtige Rolle. Neuerdings hat auch Hofrat Schliz bei diagraphischen Studien über vorgeschichtliche Schädel aus dem Horizontalumriß der Gehirnkapsel wichtige Anhaltspunkte für Verwandtschaftsbeziehungen gewonnen.

Niemand aber hat bisher den Zirkel in die Hand genommen, um ihn an die Schädelkurven zu legen. Ein solches Vorgehen würde auch keinen Erfolg gehabt haben, solange man den rationellen Modus der Wahl eines Horizontes für diese Kurven nicht erkannt hatte.

Dies geschah erst durch den Nachweis, den der Vortragende auf der vorigen Anthropologenversammlung in Frankfurt a. M. führte, daß eine Ebene am Schädel durch den vorragendsten Punkt der Stirnwölbung in der Überaugenregion (Glabella) und den höchsten Punkt der Hinterhauptsschuppe (Lambda) gelegt, den idealen Schädelhorizont darstellt. Eine vorzügliche Bestätigung dieser Erkenntnis war die überraschende Wahrnehmung, daß Schädelkurven, welche diesem Horizont parallel gelegt werden, in sehr einfacher Weise sich geometrisch analysieren lassen, indem sie sich auf Teilstücke von Kreisen beziehen lassen, was bei anderer Legung der Kurven nicht der Fall ist. Dieser Unterschied kann leicht durch eine Vergleichung mit einem Kegel verständlich gemacht werden, dessen Durchschnitte nur dann Kreise darstellen, wenn sie senkrecht zur Kegelachse gelegt sind. Solcher Kegelachse vergleichbar ist am Schädel die Höhenlinie, welche den Scheitelpunkt zwischen Stirn- und Seitenwandbein, das Bregma mit der Schädelbasis, dem Basion (dem vordersten Punkt des Hinterhauptsloches) verbindet, eine Linie, die, wie der Vortragende gezeigt hat, genau oder nahezu senkrecht steht auf dem Glabella-Lambda-Horizont.

Die Schädelumrisse stimmen mit den Teilen von Kreisen soweit überein, als man es überhaupt von organischen Gebilden erwarten kann. Die mancherlei Unregelmäßigkeiten aufweisende Ungleichheit vieler Schädelhälften ist eine längst bekannte und selbstverständlich an den Kurven sich zeigende Tatsache, welche aber anstatt störend zu wirken, nur instruktiv und bedeutungsvoll ist, da sie Anhaltspunkte für besondere Entfaltung einer Hälfte des Großhirns im Zusammenhange mit dem links sitzenden Sprachzentrum gibt.

An der Hand von Lichtbildern führt der Vortragende die durch Kreise analysierten Schädelkurven

vor — die Zyklographie der Gehirnkapsel. Die Kreise sind in den Figuren voll ausgezogen, die wirklichen Schädelkurven punktiert. Wo die Deckung eine absolute ist, markieren kleine der Schädelkurve angefügte Strichelchen den Verlauf der Schädelkurve.

Die Schädelkurven sind in systematischer Weise in verschiedenen Höhen und Abständen von der Glabella genommen, und zwar in Lineardistanzen von 10, 20, 30, 40 und 50 mm von dem Glabellapunkte. Die Aufzeichnung dieser Kurven, die man den Isohypsen der Gebirgskarten vergleichen kann, ergibt schon an sich ein sehr anschauliches Bild von der Konfiguration des betreffenden Schädels. Die einzelnen Kurven, für sich genommen, gestatten die Zerlegung in das Teilstück eines vorderen und eines hinteren Kreises, des frontalen — Stirnkreises — und des Seitenwandkreises.

Die verschiedene Größe der Radien dieser beiden Kreise sowie der Abstand ihrer Mittelpunkte voneinander bestimmt die Eigenart der betreffenden Schädelkapsel. Die einzelnen Befunde lassen sich begreifen als verschiedene Stadien von Entwickelungs- und Verschiebungszuständen, welche durch Vergrößerung und Verkleinerung der Kreise sowie durch Näherung der Mittelpunkte oder Entfernung voneinander sich kundgibt.

Der gesetzmäßige Ablauf dieser Veränderungen in verschiedenen Entwickelungsstufen der Menschheit läßt sich an der Hand der Bilder ohne weiteres demonstrieren.

Die notwendige Voraussetzung für die Verfolgung von Entwickelungsvorgängen ist die Kenntnis des Anfangspunktes, in diesem Falle die Urform der menschlichen Gehirnkapsel. Die Untersuchungen des Vortragenden lassen dieselbe als der des Pithecanthropus sehr nahestehend erkennen. Ein kleiner Frontalkreis von etwa $^2/_3$ Radiusgröße des hinteren größeren Parietalkreises bestimmt die Kurve, die 20 mm vom Glabellapunkte entfernt genommen ist, nahezu restlos. Genau die gleiche Figur findet sich wieder an einem Tasmanierschädel, aber in 40 mm und bei einem australischen Kinderschädel in 30 mm Distanz vom Glabellapunkt. Es zeigt sich somit, daß die Aufwölbung des Schädels hier unter Festhaltung alter Proportionen erfolgt ist. Der weibliche Australierschädel knüpft hier an, zeigt aber eine leichte Verschiebung des Frontalkreises nach vorn. Dieser Vorgang verbunden mit Vergrößerung des vorderen, Verkleinerung des hinteren Kreises führt beim männlichen Australier zum Ausdruck der Dolichokephalie, wofür die verschiedenen individuellen Befunde des Materials des Australierschädels den Vortragenden Zwischenstufen liefern; die extremen Langschädel mancher Ozeanier, wie der eines Salomon-Insulaners, zeigt zwei ineinander gleiche, weit auseinander gerückte Kreise.

Von dem gleichen Ausgangszustande, dem „Zyklogramm" des Pithecanthropus, führt lediglich eine beträchtliche Vergrößerung des Frontalkreises mit Aufwölbung des Schädels zum modernen Bewohner Javas, dessen Parietalumriß auffällig den Charakter der Urform beibehält. Man kann sagen, daß die Urform bereits den Keim zur Kurzköpfigkeit in ihrem hinteren Teile in sich birgt. Die Beibehaltung des großen Parietalkreises unter Vergrößerung des Frontalkreises führt durch Zustände, wie sie bei den Chinesen vorkommen, zum Extrem zentralasiatischer Mongolen, wo beide Kreise zusammenfließen und einen Kreisschädel, Zyklokephalen, als höchsten Zustand der Brachykephalie hervorgehen lassen.

Um die Völker anderer Regionen zu verstehen, muß man wieder zur Urform zurückkehren und von dieser ergeben sich direkte Anknüpfungen an die primitive Bevölkerung Afrikas.

Das Zyklogramm eines Buschmannes bei Kurve 40 gleicht auffallend der des Pithecanthropus von Kurve 20. Vergrößerung des Frontalkreises läßt den Typus des richtigen Afrikanegers hervorgehen, und ein gleicher Vorgang, nur mit Beibehaltung der starken Schädelform, reiht die Schädel der Neandertalgruppe hier an. Auch die Jugendformen der Menschenaffen (bei entsprechender Vergrößerung ihrer Dimensionen!) reihen sich hier als parallele Entwickelungsbahnen an, wobei Schimpanse und Gorilla sich auffällig der Kurzschädeligkeit nähern.

Die Frage der Verwandtschaftsbeziehungen der Neandertalrasse zu der anderen fossilen Rasse der europäischen Eiszeit erfährt auf dem neuen Wege einige Klärung, indem die Zyklogramme es durchaus möglich erscheinen lassen, daß die schön gewölbten Schädel der Engis-Brünn-Rasse, ja selbst die der hochstehenden Cro-Magnon-Rasse, welche die Kunstwerke der alten Steinzeit in den Höhlen Südfrankreichs schuf, sich aus niederen Zweigen eines mit der Neandertalrasse gemeinsamen Stammbaumes entwickelt haben. Die Beibehaltung der bedeutenden Größe des Parietalhalbkreises läßt eine Entwickelungsreihe von Cro-Magnon durch einen neuerdings bei Stuttgart in 5 m Tiefe im Neckarsande gefundenen, wahrscheinlich diluvialen Schädel zum modernen Lappländer verfolgen, die zur Brachykephalie führt, ohne mit der eben geschilderten Bahn zusammenzuhängen. Andererseits weisen die aus zwei gleichgroßen Kreisen gebildeten Kurven der Rasse von Engis, Brünn, Galley-Hill eine so auffällige Annäherung an die Schädel der alten Germanen auf, daß der verwandtschaftliche Zusammenhang sehr wahrscheinlich wird, wobei von den gewaltigen Vertretern der Mammutzeitschädel zu den anderen eine Verkleinerung der gesamten Dimensionen — also eigentlich eine Rückbildung anzunehmen ist. Die Arktiker (Eskimos, Grönländer) führen einen niederen Zustand fort.

Der Hauptwert der neuen Methode liegt darin, daß die Entwickelungsmöglichkeiten besser als bisher abgewogen werden können, indem Formen miteinander verbunden werden, die sich lediglich durch verschiedene Grade der Aufwölbung, also rein relative Größen, voneinander unterscheiden. Für das Gehirn ergibt sich der Schluß, daß die verschiedenen Entfaltungsgrade seiner Stirn- und Schläfenteile hauptsächlich die Schädelformen bestimmt haben.

Herr **Schliz**-Heilbronn bemerkt, daß die vergleichende Untersuchung von Diagrammen von selbst zur Einzeichnung solcher geometrischer Kreisfiguren führt, und daß diese Einzeichnung jedem zu empfehlen ist, der sich mit vergleichenden Diagraphenaufnahmen beschäftigt. Zu bemerken ist, daß, je primitiver die Schädelformen sind, desto mehr die geometrische Form zur Vergleichung genügt; je weiter wir aber im Studium uns der Jetztzeit nähern, desto komplizierter werden die geometrischen Figuren.

Herr **Paul Bartels**-Berlin:

Beitrag zur Rassenanatomie des sogenannten dritten Augenlides.

Der Vortragende berichtet an Hand von Zeichnungen und mikroskopischen Präparaten, welche zur

Demonstration aufgestellt waren, über Ergebnisse der Untersuchung des Baues der Plica semilunaris und der Caruncula lacrimalis bei 25 Farbigen, von denen acht als Herero, die übrigen als Hottentotten bezeichnet sind. Die Köpfe waren in zehnfach verdünnter Formollösung fixiert; die Caruncula mit dem benachbarten Teile der Plica semilunaris wurde, teils beiderseits, teils nur einseitig, herausgeschnitten, in Paraffin eingebettet und in Schnittserien zerlegt. Was die Größe der Plica semilunaris anbetrifft, welche nach Mielucho-Maclays am Lebenden angestellten Beobachtungen bei Melanesiern und Mikronesiern die des Europäers bei weitem übertreffen soll, so wurde wegen der in der Fixierung liegenden Fehlerquellen auf Messungen verzichtet; doch ging der Eindruck dahin, daß die Falte öfters allerdings recht stark entwickelt war, andererseits freilich zuweilen nur mit Mühe gefunden werden konnte; in seltenen Fällen schienen mehrere Falten kulissenartig hintereinander zu liegen; auch auf Schnitten erscheint die Plica vielfach nicht einfach sangenförmig, sondern zerklüftet. Wie Giacomini, dem wir den ersten Hinweis auf die rassenanatomische Bedeutung der Frage und grundlegende, ausgedehnte Untersuchungen hierüber verdanken, zuerst nachgewiesen hat, findet sich im Grunde der Plica semilunaris, nahe der Caruncula, sehr selten beim Weißen, relativ häufig bei Farbigen und (immer?) bei Affen ein Knorpelstück, das als Rest eines Stütz- und Bewegungsapparates aufzufassen wäre. Giacomini hatte das Vorkommen des Knorpels konstatieren können bei 12 unter 16 Farbigen (verschiedener Herkunft), aber nur viermal (3 ♂, 1 ♀) bei 548 Weißen (297 ♂, 251 ♀); Adachi fand den Knorpel fünfmal (1 ♂, 4 ♀) bei 25 Japanern (13 ♂, 12 ♀). Bei den 25 vom Vortragenden untersuchten Individuen wurde dieses Knorpelstück gleichfalls recht häufig, nämlich 11 mal, aufgefunden, und zwar bei 5 unter 8 Herero (darunter 2 Kindern) und bei 6 unter 17 Hottentotten; die Größe war allerdings sehr verschieden; so war der Knorpel bei dem einen der 6 Hottentotten nur auf einem 30 μ messenden Schnitte zu finden, also ein sehr spärliches Rudiment. Ein bisher nicht beschriebener Befund scheint das vom Vortragenden mehrfach beobachtete Vorkommen von Bündeln glatter Muskelfasern zu sein, welche von der Gegend der Caruncula lacrimalis her an den unteren Rand des Knorpels herantreten und sich hier zum Teil mit dem Perichondrium vereinigen; zweimal fanden sich auch glatte Muskelfasern in der Caruncula, ohne daß ein Knorpel nachweisbar gewesen wäre. Auch das Vorkommen quergestreifter Muskulatur wurde beobachtet (Giacomini hatte bei einem Orang solche Muskelbündel, welche er als Ausstrahlungen des M. rectus medialis auffaßt, sogar bis an den Knorpel herantreten sehen; letzteres hat Vortragender an seinem Material aber nicht gefunden). Genaueres wird in einer ausführlichen Abhandlung mitgeteilt werden. Jedenfalls handelt es sich um ein primitives Merkmal, das, wie auch die Untersuchungen des Vortragenden ergeben haben, bei Angehörigen der sogenannten niederen Rassen ungleich häufiger ist als beim Weißen.

Herr **Hans Virchow**-Berlin:

Ich unterstütze die Bedenken des Herrn Bartels dagegen, am konservierten Material Zahlenangaben über die Größe der Plica conjunctivalis zu machen. Ich hege sogar in dieser Hinsicht Zweifel, ob das Vorkommen einer doppelten Falte bei dem einen Herero anerkannt werden darf.

Herr **Szombathy**-Wien:

Die Aurignacienschichten im Löß von Willendorf.

Unter den paläolithischen Fundstellen Niederösterreichs nehmen die Lößlagerstätten von Willendorf in der Wachau am linken Donauufer, etwa 20 km oberhalb von Krems, in bezug auf Ergiebigkeit einen der ersten Plätze ein. Sie sind seit mehr als 25 Jahren bekannt[1]). Bis zum vorigen Jahre gab es da zwei Fundstellen: Die (ehemals Brunnersche) jetzt Großensteinersche Ziegelei im Süden des Ortes und die Ebnersche Ziegelei am Nordende des Dorfes. Zur Richtigstellung anders lautender Angaben sei erwähnt, daß beide nicht erschöpft sind, sondern Jahr für Jahr ohne Unterbrechung nach Maßgabe des der Ziegelerzeugung dienenden Lößabbaues diluviale Funde liefern. In der Literatur ist meist von der ersteren Ziegelei die Rede, weil sie eine bis zu 1 m mächtige, leicht zu beobachtende Kulturschicht zeigt.

Im vorigen Jahre wurden durch die Anlage der am linken Donauufer von Krems nach Grein führenden Bahnlinie bei Willendorf in sieben Lößeinschnitten paläolithische Fundschichten entblößt. Die erste ist der Großensteinerschen Ziegelei benachbart, die zweite erscheint als die unmittelbare Fortsetzung der Ebnerschen Ziegelei, die übrigen folgen in kurzen Entfernungen gegen Norden hin stromabwärts.

Die wichtigste Fundstelle ist gegenwärtig die Nr. II. Da fanden die Herren Dr. H. Obermaier und Dr. J. Bayer, welche auf meinen Wunsch die von der Bahn angeschnittenen Lößstellen im Frühling 1908 untersuchten, eine Reihenfolge von neun übereinanderliegenden Kulturschichten, deren oberste bei flüchtiger Untersuchung zunächst für eine Magdalénienschicht angesehen wurde. Dank dem Entgegenkommen der Bahnbauleitung konnte die prähistorische Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien größere systematische Nachgrabungen veranstalten, die von den beiden genannten Prähistorikern und mir durchgeführt wurden.

Die Lageverhältnisse sind durch die Durchschnittsskizze Fig. 1 veranschaulicht. Der Löß, der einen großen Teil der Wachau entlang das Donauufer in einem schmalen Streifen begleitet, lehnt sich an das aus Urgesteinen bestehende Grundgebirge an. Er ruht bei der Fundstelle II unmittelbar auf feinem, hellem Sand und erreicht eine Mächtigkeit von 18 bis 20 m. Die Kulturschichten nehmen den oberen Teil vom 2. bis 8. Meter unter der Oberfläche ein. Sie heben sich durch Braunfärbung vom übrigen hellgelben Löß ab und zahlreich eingesprengte Holzkohlenrestchen tragen zur deutlichen Abzeichnung wesentlich bei. Ihre Dicke kann im Durchschnitt mit je 10 cm angegeben werden, wechselt aber sehr stark und wächst nesterweise auf 30 bis 40 cm an. Solche Nester sind mehrmals durch unregelmäßig kreisförmige Steinsetzungen und größere Aschenmassen als Herdplätze dargetan. In ihrer unmittelbaren Umgebung sind Knochen und Feuersteine

[1]) Die Literatur über Willendorf und die benachbarten paläolithischen Fundstellen siehe bei: Moritz Hoernes, Der diluviale Mensch in Europa, Braunschweig 1903, S. 114 ff. Hierzu noch: Hugo Obermaier und Henry Breuil, Die Gudenushöhle in Niederösterreich, M. A. G., Wien 1908, und H. Obermaier, Die am Wagramdurchbruch des Kamp gelegenen niederösterreichischen Quartärfundplätze, Jahrb. f. Altertumskunde, Wien 1908.

besonders reichlich anzutreffen. Die Funde sind übrigens nicht auf die Kulturschichten beschränkt, sondern kommen auch in dem dazwischen gelagerten Löß vor.

Die Ausgrabung wurde so ausgeführt, daß jede Kulturschicht und jede Zwischenlage für sich abgehoben wurde. Die Linien *m, n, o, p, q, r, s* (Fig. 1) bezeichnen die abgegrabenen Teile. Eine bis an die Basis der Lößablagerung getriebene Tiefengrabung von etwa 40 qm Flächenraum ergab, daß an dieser Stelle in der unteren Hälfte der ganzen Lößmasse keine Kulturschichten abgesetzt wurden. Nur in einer Tiefe von 7 m unter der Schicht Nr. 1, also etwa 3 m über der unteren Grenze des Löß (*a*, Fig. 1), wurde ein Hornsteinabspliß mit deutlichen Benutzungsspuren und im gleichen Niveau ein Knochenfragment gefunden.

Die Funde, von welchen die letztgehobenen erst vor wenigen Wochen nach Wien gelangten, sind noch nicht alle endgültig gesichtet, und ich kann mir nur erlauben, eine kleine Auswahl zur beiläufigen Charakterisierung der einzelnen Schichten vorzulegen.

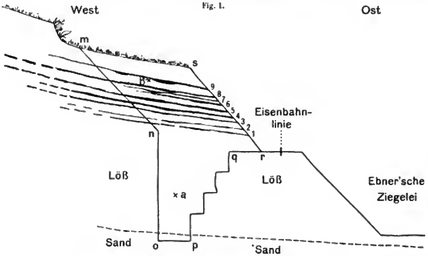
Die unterste Schicht (1) enthielt neben Holzkohlenresten und spärlichen Säugetierknochen nur Bruchstücke des in der unmittelbaren Nähe anstehenden schiefrigen Urgesteins, Gneis, Glimmerschiefer und Hornblendeschiefer. Daneben ein einziges Quarzitfragment und gar kein Stück von den bildsameren Gesteinen der Donaugeschiebe oder von den später verwendeten Quarzvarietäten. Diese Bruchstücke sind so roh, daß man kaum von einigen annehmen kann, daß sie nach Art eines Werkzeuges verwendet wurden.

In der Schicht 2 sind verschiedene Quarzvarietäten, derber Quarz, Hornstein, Jaspis und daneben verschiedene Gesteine aus den Donaugeschieben verwendet. Letztere dienten oft unmittelbar als Schlagstein. Das Feuersteinmaterial war ein sehr schlecht zu bearbeitendes. Daher finden sich viele mißlungene Absplisse und schlechte Nuclei. Neben ihnen nur wenige unvollkommen bearbeitete Werkzeuge aus der Formenreihe des unteren Aurignacien: gerade und gekrümmte Spitzen, Endschaber und Hohlschaber.

Die Schicht 3 ist in bezug auf die verwendeten Gesteine und auf die Werkzeuge sehr ähnlich der Schicht 2, nur daß hier die dicken Kielkratzer neben den Schabern in die Erscheinung treten, wenn auch manchmal in sehr unvollkommen ausgeführten Formen. Selbstverständlich wird in allen diesen Schichten die Hauptmasse der Funde durch Geschiebestücke, Knollen, Nuclei und zur weiteren Bearbeitung ungeeignete Absplisse gebildet. Das braucht wohl in der Folge nicht mehr erwähnt zu werden.

In der Schicht 4 dominieren unter den Steinwerkzeugen die kleinen Kielkratzer aus grauem, weißlich patinierendem Hornstein. Daneben erscheinen geringe Versuche mit typischen kleinen Aurignacienspitzen. Besonders bemerkenswert sind die durch mehr als ein Dutzend von Fundstücken vertretenen polierten Knochenwerkzeuge mit derberen oder ganz feinen Spitzen und auch mit kratzerartigen Enden. Endlich ein mächtiger Hirschgeweihsprossen, dessen stumpfes Ende zur Fassung eines Steinwerkzeuges ausgehöhlt ist.

Fig. 1.



Querprofil durch die paläolithische Lößfundstelle Willendorf II. 1 : 300 nat. Gr.

Die Kulturschicht 5 ist reich an schönen und gut bearbeiteten Hornsteinwerkzeugen. Zur stärkeren Geltung kommen die stäbchenförmigen Hornsteinspitzen, bei welchen eine Längskante zu einem stumpfen Rücken zugearbeitet ist (à tranchant rabattu). Diese dünnen Spitzen sind auch in den folgenden Schichten ziemlich zahlreich. Ferner finden sich Bohrer mit gerader oder seitlich gewendeter Spitze, Kratzer am Ende der Klinge, teils mit einer den Kielkratzern ähnlichen schmalen, teils mit einer breiten Arbeitsfläche und breite, an die Moustérienformen erinnernde Schaber.

Die Schichten 6, 7 und 8 sind nur durch geringe Zwischenräume voneinander getrennt und berühren sich an manchen Stellen. Sie zeigen in einem reichen und zum Teil sehr schön bearbeiteten Steinmaterial neben allen in der vorigen Schicht erwähnten Formen

noch hübsche, blattförmig zugearbeitete Klingen, die sich als die Vorläufer der Lorbeerblattspitzen des Solutréen darstellen, aber noch nicht die charakteristische Flächen-, sondern nur eine gute Randretusche zeigen. Aus der Schicht 7 erwähne ich noch das Bruchstück einer Knochenspitze, welche wahrscheinlich die für das Aurignacien charakteristische gespaltene Basis hatte, und mehrere Knochenspateln mit schön gerundeten Enden. Aus der Schicht 8 sind Rentiergeweihstücke von 8 bis 10 cm Länge, welche als Griff für Feuersteinwerkzeuge gedient haben, besonders hervorzuheben.

Die oberste Schicht (9) enthielt ein reiches und sehr schönes Steinmaterial: schlanke Klingen mit abgestumpftem Rücken, Bohrer, Kratzer und Schaber verschiedener Ausbildung, durchweg Formen, welche in Frankreich jetzt dem oberen Aurignacien zugeschrieben werden. Daneben auch Kerbspitzen (pointes à cran) in der spezifischen Aurignacienausgestaltung, mit steil abgeschnittenem Rande. Als Besonderheiten erscheinen eine an beiden Enden zugespitzte Knochenahle, ein Rundstab aus Mammutelfenbein und ein zugearbeitetes Rippenfragment mit Kerbeinschnitten, eine Beilfassung aus Hirschgeweih und zwei längliche Geschiebestücke, die am breiteren Ende flach abgescheuert sind, wie ein zum Zermahlen von Pflanzenkörnern oder Mineralien häufig angewendetes Pistill.

Das wichtigste Stück, welches dieser Schicht entstammt, ein weibliches Figürchen aus Stein, wollen wir später näher erörtern.

Zunächst sei noch erwähnt, daß die (der bisher hauptsächlich ausgebeuteten Großensteinerschen Ziegelei zunächst gelegene) Fundstelle I ganz analoge Funde ergab wie die oberen Schichten von II. Neben den vortrefflichen Steinwerkzeugtypen des oberen Aurignacien zeigt übrigens meine kleine Mustersammlung einen besonders großen, 31,5 cm langen Knochenspatel und mehrere am Rande abgenutzte bzw. zugeschliffene flache Geschiebestücke, deren einige angebohrt sind.

Unter den Kerbspitzen, die hier in typischer Aurignacienausbildung ziemlich zahlreich sind, findet sich eine, die ganz sicher aus derselben Schicht stammt, aber vollkommen die Mache der pointe à cran des Solutréen zeigt, — eine Übergangserscheinung.

Nun ist noch eine Werkzeugform zu erwähnen, die auf der Fundstelle II von Schicht 5 bis 9 und auch auf der Fundstelle I angetroffen wird. Es ist dies der „burin", der schmale, meißelförmige Grabstichel, der aus der Feuersteinklinge entsteht, wenn man vom Ende rechts und links ein annähernd dreieckiges Stück glatt abspaltet. Dieses Werkzeug nimmt hier Formen an, die für das Magdalénien der Dordogne charakteristisch sind. Im Verein mit zahlreichen winzigen Lamellen und mit gewissen Endkratzern hat es vorübergehend zu der bereits erwähnten Annahme geführt, daß wir es in der oberen Schicht mit Magdalénienresten zu tun haben. Von dieser Auffassung sind wir bald zurückgekommen. Abgesehen davon, daß diese Formen nicht die Fundmenge beherrschen, zeigen die meisten in Frage kommenden Stücke bei näherer Prüfung Merkmale (charakteristische Retusche der älteren Epoche usw.), welche ihre Beiordnung zu den übrigen Aurignacien-Funden auch vom typologischen Gesichtspunkte aus rechtfertigen.

Das Gesamtbild ergibt sich somit als **Aurignacien**, das in seinen obersten Schichten (ganz naturgemäß) **Übergänge in das Solutréen** erkennen läßt.

Ganz vorübergehend sei noch einmal darauf aufmerksam gemacht, daß neben den angeführten und in Mustern vorgelegten Werkzeugen die Hauptmasse der Funde von Rohmaterial, Abfällen, Kernstücken, Schlag- und Unterlagsteinen gebildet wird. Von letzteren lege ich Proben vor, welche zeigen, in welcher Art und Weise Hornsteinknollen und handliche Donaugeschiebe durch den Gebrauch abgenutzt wurden.

Von der Fauna sind zu erwähnen: In Schicht 1: Rentier und Bison; Schicht 2: Rentier, Bison, Wolf; Schicht 4: Mammut, Rentier, Hirsch; Schicht 5: Mammut, Rentier, Riesenhirsch; Schicht 6: Mammut, Pferd; Schicht 7: Pferd und Mammut zahlreich, Rentier, Wolf, Höhlenlöwe; Schicht 8: Pferd und Mammut sehr zahlreich, Rentier, Bison, Wolf, Höhlenlöwe; Schicht 9: Mammut, Pferd, Rentier, Riesenhirsch, Fuchs. Mit der Bestimmung verschiedener Knochenfragmente sind wir noch im Rückstande. Die Liste zeigt aber schon, daß wir es in Willendorf mit einer Tierwelt zu tun

Fig. 2.



haben, welche dem französischen Aurignacien vollkommen entspricht.

Menschliche Skelettreste sind nur in ganz verschwindendem Maße gefunden worden. Kein Grab, kein zusammenhängendes Skelett. Nur unter den in der Schicht 9 (II) gesammelten Knochen ein dem Menschen zugehöriges Bruchstück: ein Unterkieferfragment. Es ist der Kinnteil eines kleinen Unterkiefers von rezenter Form. Die Protuberantia mentalis und das Tuberculum mentale sind mäßig stark, aber doch ganz deutlich ausgebildet, so daß man von einem bescheidenen Kinn sprechen kann. Der mangelhaften Erhaltung des Bruchstückes wegen sind sonstige Einzelheiten nur ungenau anzugeben. Unterrand der Basis mandibularis dünn, Fossa digastrica gut, Spina mentalis ziemlich schwach ausgebildet. Die Pars alveolaris so abgewittert, daß nur die innere Platte in einer Länge von 2,7 cm und 2,6 cm hoch, und von den Alveolen nur die der beiden Schneidezähne und des Eckzahnes links und in letzterer ein Wurzelrest des Eckzahns erhalten sind.

(Ein diesem Unterkieferfragment irrtümlich beigesellter Wirbelfragment gehört dem Ren an.)

Und nun endlich das Hauptstück unserer Ausbeute: Die Venus von Willendorf (Fig. 2). Das Stück wurde an der Fundstelle II im gelben Löß (*b*, Fig 1) 25 cm unter einer zur Schicht 9 gehörigen Holzkohlenstrate, nahe an einem großen Feuerherde der Schicht 9 gefunden, und zwar glücklicherweise in der unmittelbaren Gegenwart von mir, Dr. Bayer und Dr. Obermaier. Um das Original nicht den Fährlichkeiten der Reise auszusetzen, habe ich nur einen ziemlich gut gelungenen Gipsabguß mitgebracht.

Es ist ein 11 cm hohes Figürchen aus oolithischem, feinporösem Kalkstein, vollkommen erhalten, mit unregelmäßig verteilten Resten einer roten Bemalung. Es stellt eine überreife, dicke Frau dar, mit großen Milchdrüsen, ansehnlichem Spitzbauch, vollen Hüften und Oberschenkeln, aber ohne eigentliche Steatopygie. Das entspricht sehr gut den Formen der Venus von Brassempouy. So wie dort sind auch hier die Labia minora deutlich dargestellt. Aber die bei der arg beschädigten französischen Figur aus den mächtigen Schenkeln erschlossene Steatopygie findet sich nicht bestätigt. Das Kopfhaar ist durch einen spiralig um den größten Teil des Kopfes gelegten Wulst ausgedrückt, das Gesicht absolut vernachlässigt. Von keinem Teile desselben (Augen, Nase, Mund, Ohren, Kinn) findet sich auch nur eine Andeutung. Die Arme sind reduziert, die Unterarme und die Hände nur in flachen, über die Brüste gelegten Reliefstreifen ausgedrückt. Die Knie sind sehr wohl ausgebildet, die Unterschenkel zwar mit Waden versehen, aber stark verkürzt, die Vorderfüße vollständig weggelassen. Das ganze Figürchen zeigt, daß sein Verfertiger die Gestalt des menschlichen Körpers künstlerisch sehr gut beherrschte, daß er es aber darauf angelegt hatte, nur die der Fruchtbarkeit dienenden Teile und ihre unmittelbare Nachbarschaft in die Erscheinung zu rücken, den Rest aber (nach der Art unserer Karikaturen) zu unterdrücken. Daß dieses Vorhaben dem Künstler in so befriedigender Weise glückte, bildet den besonderen Wert des Fundstückes.

Von Bekleidung oder Schmuck ist an der Figur nichts angedeutet als an jedem Unterarm ein grobzackiger Handgelenksring.

Nicht nur in bezug auf die Formgebung, sondern auch in bezug auf die Lagerung in den oberen Schichten des Aurignacien stimmt unser donauländischer Fund mit den nächstverwandten französischen Vorkommen überein. Er stellt bis jetzt das beste Stück dieser ältesten Kunstgattung der europäischen Urbevölkerung dar.

Vierte Sitzung.

Inhalt: Feyerabend: Die Ringwälle der Oberlausitz im Lichte der neuesten Forschungen. — Schuchhardt: Schlacken- und Brandwälle. — Hahn: Bemerkungen über den Auerochsen. — Derselbe: Über Rindenkähne. — Seger: Ein merkwürdiges schlesisches Kupferbeil.

Herr **Feyerabend**-Görlitz:

Die Ringwälle der Oberlausitz im Lichte der neuesten Forschungen.

Wohl in keinem Gau unseres deutschen Vaterlandes tritt die Vorgeschichte der letzten Jahrtausende so eng an den Laien heran wie in der Lausitz, welche durch ihre Gräberfelder mit den herrlichen Gefäßtypen, die noch heute die Bewunderung der Keramiker erwecken, eine besondere Bedeutung hat. Die Oberlausitz zeichnet sich dazu noch aus durch gegen 100 Ringwälle aus der Vorzeit, welche zum Teil in herrlicher Lage auf großartiger Höhe mit uralten Waldbeständen der Landschaft einen eigenartigen, hochromantischen Reiz verleihen. Diese Ringwälle sind seit Jahrzehnten der Gegenstand eifriger Forschungen gewesen, doch sind die Ergebnisse größtenteils deswegen, weil diese Forschungen nicht umfassend genug waren, sehr verschieden ausgefallen. Ich habe auf Wunsch der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft versucht, in völlig objektiver Weise mehrere maßgebende Stellen zu durchforschen, und zwar sind die Forschungen festgestellt worden durch photographische Aufnahmen und Protokolle, durch fachmännische Messung und Zeichnung. Unter den Ringwällen der Oberlausitz scheint der Löbauer Schafberg eine besondere Stellung einzunehmen, doch scheiterte zurzeit eine eingehende weitere Forschung an dem Verhalten des Löbauer Magistrats. Seine Steinmauer bietet viel Ähnlichkeit mit der des Altkönigs im Taunus.

Eine zweite Gruppe von Ringwällen (z. B. Landeskrone, Ostro, Stromberg u. a. — meist große Doppelwälle) bietet eine Wallkonstruktion, welche sich mit der Schilderung des Cäsar im Bellum Gallicum VII, 23 von den „gallischen Mauern“ fast vollkommen deckt. Es ist jedoch, wie der Befund der von Cäsar beschriebenen Befestigungen in Gallien selbst ergibt, wo ich den Mont Beuvray, das alte Bibracte, an Ort und Stelle studierte, trabes directae et perpetuae zu lesen. Unter trabes directae sind die geradeaus gehenden Querbalken, unter perpetuae die Längsbalken zu verstehen. Diese Längs- und Querbalken sind in regelmäßigen Abständen schichtenweise übereinandergelegt, die Zwischenräume zwischen den Balken mit Steinen und mehr oder weniger Erde ausgefüllt. Die Balken bestehen fast durchweg aus Eichenholz von 10 bis 20 cm Durchmesser. Sie sind in einer gegen 2 m starken Außenmauer aus gewaltigen Steinen verankert und in der nach außen liegenden Hälfte des Walles bedeutend enger gepackt wie in der inneren, die durch eine schwächere Mauer nach innen abgegrenzt ist. Die Außenmauer ist eine für Wind und Wasser vollkommen durchlässige Trockenmauer. Ob sich auf diesen Wällen Palisaden befunden haben, läßt sich mit Bestimmtheit nicht feststellen, ist aber wahrscheinlich. So ist der Befund z. B. auf dem unteren Walle der Landeskrone.

Gerät das Holzwerk einer solchen Mauer in Brand, so erzeugen die starken Eichenbalken, durch den Wind angefacht, der durch die zwischen den Steinen der Außenmauer befindlichen Fugen wie durch Züge dringt,

eine derartige Hitze, daß das zwischenliegende Gestein, meist Basalt und verwandte Arten, während des Brandes und noch nach dem Zusammenbruch in der großen Hitze schmilzt und verschlackt. Der innere Teil der Mauer ist von der Stelle ab, wo der Zusammenbruch erfolgte, und von diesem gedeckt, in verschiedener Ausdehnung in der bisherigen Form stehen geblieben (Befund des Stromberges).

Das ist die Erklärung der Holz- und Steinwälle sowie der verschlackten Wälle, wie sie die genaue Forschung und die wissenschaftlichen Aufnahmen klar ergeben haben, während man seit Virchow eine beabsichtigte Verschlackung zu verschiedenen Zwecken angenommen hatte.

Diese Werke gehören offenbar nach vielseitigen Funden, entgegen den bisherigen Ansichten, der germanischen Periode (letzte Jahrhunderte v. Chr.) an. Ostro und Brohna lieferten Scherben und Gefäße vom jüngsten Lausitzer Typus (wie der Schloßberg bei Burg), und auf der Landeskrone wurde eine Lanzenspitze aus Bronze und Scherben der verslawischen Zeit gefunden. Sie sind aber von den Wenden in der späteren Zeit der Regermanisierungskämpfe (8. bis 10. Jahrh. n. Chr.) aufs neue benutzt und mit Erde überschüttet worden, wo man es nicht vorzog, einen ganz neuen Wall aus Erde und Steinen zu schütten (z. B. Niethen, Loga, Nieda, Schöps), der fast ausnahmslos eine hufeisenförmige Gestalt hat. Die offene Seite ist hier durch Wasser, Sumpf oder steile Felsabfälle geschützt. Die entgegengesetzte erhebt sich in allmählicher Steigung von der offenen Stelle aus bis 30 m. Die Funde, die in den Schanzen vom erstgenannten Typus in den obersten Schichten und in den wendischen Anlagen gefunden werden, gehören durchweg dem Burgwalltypus an. In Döbschütz, Kreis Görlitz, lassen sich in der dortigen Schanze die beiden Bauperioden klar erkennen: zudem hat noch im Innern des Walles eine 5 m breit aufgedeckte Treppe aus Holzbalken, offenbar aus der ersten Bauperiode stammend, das Besteigen der Wallkrone durch die Verteidiger auch mit schweren Verteidigungsmitteln, schweren Steinen und dergleichen ermöglicht.

Die Ringwälle dienten zweifelsohne als Burgen oder Fliehburgen, deren Unterschiede sich im einzelnen schwer feststellen lassen dürften, und werden in der Oberlausitz schon in der Urkunde Heinrichs II. von 1006 als „castella“ bezeichnet. Von gottesdienstlichem Gebrauch hat sich nicht die leiseste Spur gefunden.

Die Ergebnisse der Forschungen wurden durch Lichtbilder nach photographischen Aufnahmen und Zeichnungen klar und verständlich veranschaulicht. Der Vortragende betonte zum Schluß: Man muß sich bei der Forschung vor jeder Verallgemeinerung hüten und vielmehr erst Wall für Wall genau durchforschen, bevor man zu einem abschließenden Ergebnis kommen kann. Doch liegt es im Interesse der Sache, das bisher im einzelnen Festgestellte schon jetzt der Öffentlichkeit zu übergeben.

Herr **Schuchhardt**-Berlin:

Schlacken- und Brandwälle

hat man bisher fast allgemein als eine besondere Bauart der Umwehrung alter Befestigungen oder Wohnplätze angesehen. Man meinte, sie seien absichtlich gebrannt und verglast, um härter und glatter zu werden, oder auch den anstoßenden Häusern eine trockene Rückwand zu sichern; und da sie sich besonders in Schottland und in der Oberlausitz, an der Grenze des keltischen Böhmen finden, so glaubte man, daß die Kelten diese sonderbare Bautechnik erfunden hätten. Im Banne dieser Theorie wollte sogar Dörpfeld 1882 die Mauern des trojanischen Palastes als absichtlich gebrannt ansehen. Dem Vortragenden haben langjährige Untersuchungen alter Befestigungen gezeigt, daß es bei ihnen einen bloßen „Wall“ nie gegeben hat, sondern daß dieser Wall immer eine Mauer gewesen ist, sei es ganz aus Stein, sei es aus Stein und Holz oder auch aus Erde und Holz. Das Holzwerk bildete dann vorn und rückwärts eine steile Wand und dazwischen war Stein- oder Erdmaterial angeschüttet. Sie sind zumeist durch einen Brand zugrunde gegangen; auch in einfachen Erdwällen finden sich fast immer noch die Spuren verbrannten Holzes. Damit ist der Schlüssel für die Erklärung des jetzigen Zustandes der „Schlacken- und Brandwälle“ gegeben: auch sie haben einst ein regelrechtes Holzgerüst gehabt, das mit einem schmelzbaren Steinmaterial, wie es der Berg bot — meist ist es Basalt —, gefüllt war; als dann diese Mauer in Brand geriet, schmolz die Steinmasse mehr oder weniger und lieferte den „Schlackenwall“. Daß diese Erklärung richtig ist, kann man in den verschiedensten Ländern bei Befestigungen der verschiedensten Zeiten mit Leichtigkeit und ohne große Ausgrabungen zu machen beobachten. Der Vortragende hat 1897 bei dem Höhbeck-Kastell Karls d. Gr. (Kreis Dannenberg) den Brandwall als eine dicke Mauer aus Holz und Lehm nachgewiesen. Auf mehreren schottischen Burgen, besonders dem Macbeth-Schloß Dunsinane, sah er, daß die Palastmauern noch weit mehr verschlackt sind als die Burgmauern, was doch wohl nicht auf absichtliches Brennen bei der Erbauung deutet; sie enthielten eben mehr Holzwerk. Und in der Oberlausitz schließlich hat er diesen Frühling in altgermanischen (Löbauer Berg, Protschenberg b. Bautzen) wie slawischen Burgen (Stromberg) die gleiche Ursache für die Entstehung von Schlackenwällen feststellen können. Kein Zweifel also, die Schlacken- und Brandwälle sind gebaut gewesen wie andere frühe Burgmauern vor der Verwendung von Kalkmörtel auch aus Holzwerk mit Füllmaterial dazwischen; nur war bei ihnen das Füllmaterial schmelzbar, daher ist an den Stellen, wo die Mauer verbrannte, eine Verschlackung eingetreten. Solche Bauart und solche Zerstörung ist aber an keine bestimmte Zeit und kein bestimmtes Volk gebunden, und es können diese Schlacken- und Brandwälle sowohl aus keltischer wie germanischer, slawischer und mittelalterlicher Zeit stammen.

Herr **Hahn**-Berlin brachte zur Sprache, daß es wohl endlich an der Zeit ist, den aus der allerschlechtesten Zeit übernommenen Ausdruck

Auerochse

aus allen wissenschaftlichen Publikationen ganz und gar fern zu halten. Der „Auerochse“ muß endlich verschwinden und durch die durchaus berechtigte Bezeichnung „Wisent“ ersetzt werden. Ochse ist ein Produkt der Kultur, ein ehemals männliches, durch eine Operation geschlechtslos gemachtes Tier. Man sollte daher die Bezeichnung wilder Stier als „Ochse“ als das ansehen, was es ist, als einen Mißbrauch.

Natürlich muß dann umgekehrt auch Ochse genannt werden, was Ochse ist. Wenn der sonst so verdienstvolle Albrecht Dietrich in seiner „Mutter Erde“ vom Pflugstier spricht, so ist daran wohl der leise

Wunsch schuld, das schwierige Problem der Entstehung des Ochsen zu vermeiden. Und wenn man sagt, der Auerochse wäre zu eingebürgert, warum sollen wir uns von den Amerikanern beschämen lassen, die damit umgehen, die doch außerordentlich eingebürgerte Bezeichnung ihrer Bisonform, der Büffel — Buffalo, abzuschaffen, wie die unter Roosevelts Vorsitz bestehende Bisonsociety beweist. Wir werden also künftig den ehemaligen Auerochsen der preußischen Wälder einfach als Wisent bezeichnen und die Bezeichnung als Auerstier oder -kuh und -kalb für die je in schwächlichen Resten in englischen Parks erhaltenen Primigenius-Rinder anwenden. Die Bezeichnung Auerwild ist tunlichst zu vermeiden, weil sie schon für den Auerhahn und seine Familie in Anspruch genommen wird.

Herr Hahn-Berlin:

Die Verwendung von Baumrinde in der Urzeit

scheint doch viel größer gewesen zu sein, wie der Mensch der Jetztzeit anzunehmen geneigt ist. In unseren Wäldern bekommen wir ja kaum Bäume zu sehen, die in großem Umfang krank sind. In den Urwäldern waren aber ohne Zweifel große Stücke, die sofort für manche Zwecke brauchbar waren, mit leichter Mühe zu finden. Dementsprechend wird in der ältesten Zeit die Rinde im Haushalt des Menschen eine große Rolle gespielt haben.

Die Veranlassung zu der kurzen Bemerkung, denn mehr sollte es nicht sein, war, daß Prof. Dr. Karl Freund in Lübeck bei Gelegenheit von Ausgrabungen, die jetzt in Alt-Lübeck gemacht werden, mit seinem Sohn, Dr. Walter Freund, Funde machte, die nahelegen, an die Verwendung von Rindenstücken zu den Sommerhütten der Kaufleute und Schiffer in dieser Niederlassung zu denken. Die Lappen wohnen ja auch noch heutzutage in Hütten von Birkenrinde. Es wäre das eine bedeutsame Verwendung nach anderer Richtung, wie der Vortragende sie für die Verwendung von Rinde zu Boten auch in Europa zu erweisen gesucht hat, worauf sich ja seine ganze Auffassung von der Entstehung der Seeschiffahrt stützt. Bei Ausgrabungen, namentlich bei solchen in ehemaligen Wasserläufen, aber auch in Torfstichen, bei Baggerarbeiten u. dgl. dürfen wir nun solche Rindenfunde erst erwarten, wenn darauf geachtet wird, da das Material sich dem gewöhnlichen Beobachter zu sehr entzieht. Wenn wir eher darauf achten, werden wir häufiger Rindenstücke finden können, die durch ihre Nähte den Beweis ihrer Verwendung erbringen.

Herr Seger-Breslau:

Über ein merkwürdiges schlesisches Kupferbeil.

Das vorliegende Gerät habe ich vor einigen Monaten von einem schlesischen Antiquitätenhändler für den Preis von 35 ℳ erworben. Es war schon durch mehrere Hände gegangen, doch ließ sich feststellen, daß der erste Verkäufer ein Kleinbauer namens Wolf in Petersdorf, Kreis Löwenberg, gewesen war. Ich habe diesen Mann aufgesucht und eingehend über die Herkunft dieses Stückes befragt. Danach stammt es von seinem Nachbar, dem Häusler Weniger, der vor vier Jahren in hohem Alter verstorben ist. Sein Haus kaufte Wolf, und unter anderem alten Gerümpel fand er darin das Kupferbeil. Meine Frage, ob der Nachbar nie von diesem Gegenstande gesprochen habe, verneinte Wolf. Das sei indes nicht auffällig, weil jener ein sehr verschlossener und unzugänglicher Mann gewesen sei und niemanden in sein Haus gelassen habe. Auch habe er trotz seiner bitteren Armut nie etwas verkaufen wollen. Daß er das Beil von einer dritten Person käuflich oder geschenkweise erhalten habe, sei bei seiner Lebensweise und seinem Charakter so gut wie ausgeschlossen. Höchstens könne er es geerbt haben. Sechzig Jahre, seit 1845 etwa, hat Weniger in dem abgelegenen Dorfe gelebt. Seine Eltern sollen aus Plagwitz, einem nicht weit entfernten Dorfe desselben Kreises, hingezogen sein. Die Angaben Wolfs und seiner Mutter machten einen durchaus vertrauenswürdigen Eindruck und sind, soweit sie kontrollierbar waren, durch die von mir eingezogenen Erkundigungen bestätigt worden. Er selbst hat von einem Hausierer 2 ℳ für das Beil erhalten. Nach alledem scheint es sicher, daß es in jener Gegend, vermutlich in Petersdorf selbst, gefunden worden ist.



Das Gerät besteht bei einer diagonalen Gesamtlänge von 55,5 cm aus zwei Teilen, dem Stiel und der Klinge. Der 42,5 cm lange, kaum merklich gebogene Stiel hat fast quadratischen Querschnitt. Er ist in der Mitte 1,1 : 1,4 cm dick und verjüngt sich nach dem Griffende zu bis 0,5 cm. Das obere Ende ist gespalten („geschroten") und in zwei eben abgerundete flache Lappen von 2,7 cm Breite ausgeschmiedet. In den 7 cm langen Schlitz ist die zungenartige, an den Rändern breitgeschlagene Verlängerung des Klingenrückens eingesetzt und darin durch zwei flachköpfige Niete festgehalten. Die 20 cm lange Klinge ist einschneidig, an der Schneideseite konvex, am Rücken konkav geschweift und an dem rückwärts gebogenen Ende zugespitzt. Die größte Breite beträgt 5,6 cm, die Dicke am Rücken 1,2 cm. Die Schneide, deren Sehnenlänge 18 cm beträgt, ist ziemlich stumpf, außerdem an der breitesten Stelle durch grobe Schläge auf hartes Material abgeplattet. Die Klingenspitze ist abgebrochen. Beide Beschädigungen rühren nach Ausweis der Patina schon aus dem Altertum her. Die Patina ist hellgrün, hier und da unterbrochen durch den rostbraunen Grundton. Schon aus dieser Färbung kann ein geübtes Auge auf unlegiertes Kupfer schließen. Die im chemischen Institut der Universität Breslau ausgeführte Analyse ergab denn auch einen Gehalt von 99 Proz. Kupfer.

Hergestellt ist wenigstens der Stiel durch Schmiedearbeit, nicht durch Guß. Man erkennt dies deutlich an der ungleichmäßigen Dicke und der welligen Beschaffenheit der Oberfläche, die durch Hammerschläge entstanden ist, vor allem aber an dem unregelmäßigen Verlauf des Schlitzes und den seine Ränder begleitenden, von Fehlschlägen herrührenden Schrammen. Ob die Klinge durch Guß im rohen Umriß vorgeformt

war, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls ist auch sie vollständig überarbeitet und durch Hämmern und Schleifen zugerichtet.

Über den Zweck des Gerätes lassen sich nur Vermutungen aufstellen. Es ist klar, daß der lange vierkantige Stiel dazu bestimmt war, in einen Holzschaft eingefügt zu werden, der entweder hohl gebohrt oder wahrscheinlicher aus zwei rinnenförmigen Hälften zusammengesetzt war und aus statischen Gründen schwerlich viel länger als der Dorn gewesen sein kann. Das Gewicht beträgt 1109 g und ist so verteilt, daß man sich unwillkürlich versucht fühlt, den Stiel mit beiden Händen und ziemlich weit oben zu ergreifen, um sichere Schläge damit auszuführen. Hieraus und aus der Länge der Schneide möchte ich schließen, daß das Beil als Werkzeug, etwa zur Holzbearbeitung gedient hat. Noch ein anderer Umstand ist dieser Annahme günstig. Der Stiel und die Klinge liegen nicht genau in einer Ebene, sondern die letztere biegt sich etwa von der Mitte der Zunge ab ziemlich stark nach links. Möglicherweise ist diese Verbiegung zufällig entstanden und als Beschädigung aufzufassen. Es kann aber auch sein, daß sie absichtlich hervorgerufen ist, zu demselben Zwecke, aus dem bei unseren heutigen Zimmermannsäxten Stiel und Klingenachse in verschiedenen, hier allerdings parallelen Ebenen liegen, weil nämlich so das Behauen und Schlichten der Baumstämme wesentlich erleichtert wird. Der Gebrauch als Waffe ist dadurch ja nicht ausgeschlossen. Sind doch Werkzeug und Waffe verwandte Begriffe, und dieselben Gegenstände, vom paläolithischen Faustkeil bis zum modernen Seitengewehr, bald zu dem einen, bald zu dem anderen Zwecke verwendet worden.

Die Form des Gerätes wirkt zunächst überaus fremdartig. Weder für die Gestalt des Beilblattes noch für die Art seiner Befestigung in einem metallenen Stiel scheint sich ein Analogon nachweisen zu lassen. Der Gedanke an eine Fälschung liegt unter diesen Umständen nahe, und das um so mehr, wenn man erfährt, daß Kupfersachen in jüngster Zeit mit Vorliebe von ungarischen Händlern gefälscht und vertrieben werden[1]). Ich möchte freilich bezweifeln, daß ein Fälscher gerade auf eine so beispiellose Form verfallen würde, für deren Bewertung von seiten der Sammler und Museen ihm nicht die geringste Gewähr geboten ist. Zum Glück sind aber die mitgeteilten Umstände der Erwerbung von der Art, daß wir mit jener Möglichkeit überhaupt nicht zu rechnen brauchen. Denn wenn es auch ein bekannter Trick ist, Fälschungen in Bauernhäusern unterzubringen und dort von Liebhabern entdecken zu lassen, so wählt man doch dazu erstens nicht eine Gegend, in die niemals ein Fremder kommt, und zweitens nicht ein Objekt, das für den gewöhnlichen Sammler ohne Interesse ist. Auch würde der erzielte Preis in keinem Verhältnis zu dem aufgebotenen Apparate stehen. Überdies ist mir in meiner zwanzigjährigen Praxis kein Fall eines solchen Betruges aus Schlesien bekannt geworden, und ich halte unsere Landleute auch für unfähig, sich dazu herzugeben.

[1]) Gefällige Mitteilung von Herrn v. Márton.

Wenn aber das Beil keine Fälschung ist, so kann es nur aus der frühesten Metallzeit oder richtiger gesagt, aus dem Ende der Steinzeit stammen, denn in keiner späteren Periode hat man in Europa reines Kupfer zu schlagenden Werkzeugen oder Waffen benutzt. Für jene Frühzeit paßt auch am besten der ungeschlachte Charakter des Gerätes. Ebenso plump und massig sind die in Ungarn heimischen, doch auch bei uns nicht seltenen kupfernen Hammer- und Doppeläxte, und wie bei dem vorliegenden Stück, so ist auch bei ihnen die Formgebung zum guten Teil durch Schmiedearbeit bewirkt. Auf ein Anfangsstadium der Metalltechnik deutet ferner die primitive und dabei doch umständliche Stielbefestigung und die rohe Zuformung der Niete. Wie viel kunstvoller erscheinen daneben schon die sogenannten Schwertstäbe des ersten Bronzealters, deren älteste Typen, vertreten durch den kürzlich von Hubert Schmidt veröffentlichten Fund von Canena[1]), übrigens in der Behandlung des Schaftkopfes einigermaßen an unser Stück erinnern. In einer Zeit der tastenden Versuche, des Ringens mit einem ungewohnten Stoffe, ist auch das Auftreten sonderbarer Formen weniger überraschend als in einer späteren, wo man aus der Fülle der Möglichkeiten eine zweckmäßige Auswahl getroffen und eine feste Tradition der Werkzeugtypen geschaffen hatte. Auch andere Länder haben aus der ältesten Metallzeit ganz isoliert stehende Fundstücke aufzuweisen. Ich erinnere an den berühmten Bronzesäbel von Norre in Ostgotland, der mit seiner nach rückwärts gekrümmten Spitze sogar eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Petersdorfer Beile hat[2]), ferner an die hellebardenartige Bronzewaffe aus Thale, Kreis Quedlinburg[3]), und an die Stachelkeule von Minkhagen[4]) im Kieler Museum.

Überhaupt dürfen wir uns nicht verhehlen, daß unsere Kenntnis der prähistorischen Metallgeräte recht einseitig ist. Gut bekannt ist nur, was man in den Gräbern findet. Gerade die alltäglichen Werkzeuge aber wurden in der Regel nicht als Grabgut verwendet. Sie wurden verbraucht und beständig umgeformt, und es bedurfte eines glücklichen Zufalles, wenn sich ein solches Gerät unversehrt bis auf unsere Tage erhalten sollte.

Herr **Olshausen**-Berlin:

Herr Seger wurde durch die vorgelegte Kupferklinge an die Klingen der Schwertstäbe erinnert. Zufällig habe ich heute nachmittag im hiesigen Polnischen Museum zwei Flintklingen bemerkt, die mich ebenfalls sofort durch ihre eigentümliche Form an die gebogenen Klingen der älteren Schwertstäbe erinnerten. Sie stammen aus der Gegend von Chrubieszów.

[1]) Zeitschr. f. Ethnol. 1909, S. 125.

[2]) Montelius, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit, S. 85, Fig. 227.

[3]) Photograph. Album d. prähist. Ausstell. in Berlin 1880, Sektion VI, Taf. 14.

[4]) Mestorf, Vorgesch. Altert. aus Schleswig-Holstein, Taf. XX, S. 186.

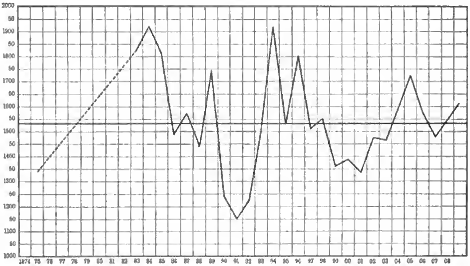
II. Geschäftliche Verhandlungen.

Inhalt: Geschäftsbericht. — Erhöhung des Mitgliederbeitrages. — Prähistorische Zeitschrift. — Kassenbericht. — Rechnungsprüfung. — Ort und Zeit der 41. Versammlung. — Wahl des Vorstandes.

Geschäftsbericht des Generalsekretärs.

Wenn eine wissenschaftliche Gesellschaft wie die unsere ihre 40. allgemeine Versammlung abhält und auf eine Dauer von weit über ein Menschenalter zurückblickt, so ergibt sich als Aufgabe für den Geschäftsbericht des Generalsekretärs von selbst eine kurze Übersicht über den Bestand und die Leistungen der Gesellschaft, und daran wird sich die Frage schließen, wie sich die Zukunft gestalten könnte.

Fig. 1.



Übersicht über die Zahl der Mitglieder der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in den Jahren 1874 bis 1908.

Ich beginne mit der Darlegung unserer Mitgliederzahlen. Angaben darüber finden sich fortlaufend erst seit dem Jahre 1883, für die vorhergehenden Jahre lassen die Beiträge einen Schluß auf die Zahl der Mitglieder zu. Schon 1874 hatte unsere Gesellschaft über 1000 Mitglieder, und seither schwankte die Zahl zwischen 1150 und 1900, wie es die nachstehende Kurve darstellt, aus der gleichzeitig hervorgeht, daß wir im Durchschnitt 1500 bis 1600 Mitglieder hatten.

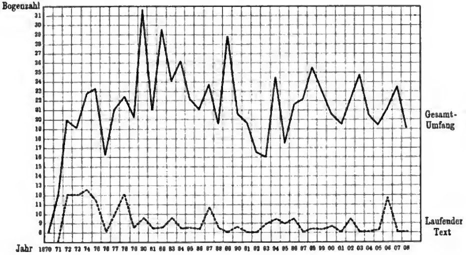
Abgesehen von einer größeren Anzahl von Einzelmitgliedern war die Mehrzahl in Lokalvereinen organisiert, deren im Laufe der Zeit 28 begründet wurden, nämlich in Berlin, (Bonn), Coburg, Danzig, Dortmund, (Elberfeld), Frankfurt M., Freiburg i. Br., Göttingen, Hamburg, (Heidelberg), Höchst, (Jena), (Karlsruhe), Kiel, Cöln, (Leipzig), Mainz, Memmingen, Metz, München, Münster i. W., (Regensburg), Stuttgart, Weißenfels, (Wiesbaden), Worms, (Würzburg). Die hier eingeklammerten Lokalvereine sind im Laufe der Jahre wieder eingegangen, dafür haben sich andere um so kräftiger entwickelt, so besonders Berlin, Frankfurt a. M., München, Stuttgart. Es ist ja nur natürlich, wenn nicht alle Lokalvereine die gleiche Lebenskraft entwickeln, in großen Bevölkerungszentren auch die Zahl der an unseren Arbeiten Interessierten größer ist, und an kleineren Orten die Lokalvereine gelegentlich die Lebensdauer ihres Begründers nicht überschreiten.

Neben der Begründung von Lokalvereinen schreiben uns die Statuten die Herausgabe zweier wissenschaftlicher Organe vor, des Korrespondenzblattes und des Archivs. Hier hat sich im Laufe der Zeit eine Entwickelung vollzogen, die nicht ganz den ursprünglichen Bestimmungen entspricht. Das Korrespondenzblatt war gedacht als „monatlich erscheinendes Organ von höchstens 12 Bogen jährlich. Dasselbe wird enthalten: Vereinsnachrichten, Anszüge aus den Sitzungsberichten der Lokalvereine, Verhandlungen der allgemeinen Versammlungen, kurze Mitteilungen, Anfragen usw." Was zunächst den Inhalt betrifft, so sind zu den erwähnten Dingen noch kurze Originalartikel gekommen, andererseits sind die Vereinsnachrichten zurückgetreten und leider wurden auch die Sitzungsberichte der Lokalvereine spärlich, obgleich hierin das beste Mittel gegeben wäre für die Verbreitung der Kenntnis von der Tätigkeit der Vereine. Dagegen haben die Berichte über die allgemeinen Versammlungen einen außerordentlichen Umfang erhalten. Überhaupt ist der Umfang des Korrespondenzblattes weit über die festgesetzten „12 Bogen jährlich" hinausgewachsen. Die nachstehenden Kurven stellen den Umfang nach Jahren dar, und zwar ist der Gesamt-

umfang und der Umfang des laufenden Textes eingetragen; die Differenz zwischen beiden ergibt den Umfang des Versammlungsberichtes. Statt „höchstens 12 Bogen jährlich" erreichte das Korrespondenzblatt, wenn man von den Jahren 1870 bis 1871 absieht, im Durchschnitt 23 bis 24 Bogen Umfang, mithin das Doppelte des statutenmäßigen Umfangs. So erfreulich eine derartige Entwickelung sein mag, so hat sie doch auch ihre Nachteile, die auf finanziellem Gebiete liegen. Der doppelte Umfang verursachte mehr als doppelte Kosten, statt anfänglich etwa 1200 bis 1500 ℳ sind später bis über 4000 ℳ erforderlich gewesen, und der Durchschnitt der letzten Jahre liegt um 2800 bis über 3000 ℳ, zumal durch den Buchdruckertarif eine ganz ungewöhnliche Verteuerung des Druckes gegen frühere Jahre eingetreten ist.

Anders liegen die Dinge bei dem „Archiv für Anthropologie", dem zweiten Organ der Gesellschaft,

Fig. 2.



das im Gegensatz zu dem Korrespondenzblatt für den sehr niedrigen Mitgliederbeitrag den Mitgliedern nicht geliefert werden kann. Der erste 1866 erschienene Band enthielt 50 Bogen, allmählich stieg die Zahl, und der XXVI. Band enthielt die ungewöhnliche Zahl von 178 Bogen zu 8 Seiten. Mit dem Umfang der Bände wuchsen auch die Herstellungskosten und weiterhin der Preis. So entschloß sich die Verlagsbuchhandlung Friedr. Vieweg u. Sohn in Braunschweig, deren verstorbener Chef Heinrich Vieweg das Archiv von Anfang an mit besonderem Interesse begleitet hatte, zu einer Reorganisation der Zeitschrift, die vor allen Dingen eine Verbilligung anstrebte, damit das Archiv nicht mehr auf Bibliotheken beschränkt, sondern auch Privaten zugänglich würde. Seit 1903 wird die Neue Folge des Archivs herausgegeben, die folgende Neuerungen gegen früher enthält: Je 40 Bogen (320 Seiten) bilden einen Band, der in vier Vierteljahresheften erscheint und jährlich 30 ℳ kostet. Auch der Inhalt der Bände der Neuen Folge hat sich geändert. Die alte Folge brachte Originalarbeiten, Referate und Verzeichnisse neuer Literatur. Die letzteren wiesen die höchste überhaupt erreichbare Vollständigkeit auf, allein bei dem Umfange der Literatur war es nicht möglich, die Verzeichnisse rechtzeitig fertigzustellen, so daß sie gelegentlich erst 2 bis 3 Jahre nach dem Erscheinen der darin enthaltenen Arbeiten erscheinen konnten. Die mühsame und kostspielige Arbeit, die in den Verzeichnissen lag, mußte dadurch erheblich an Wert verlieren, ähnlich stand es mit den Referaten. Die Neue Folge enthält daher nur noch Originalarbeiten und allenfalls gelegentliche Referate. Dagegen wurde mit der Redaktion des Zentralblattes für Anthropologie, Herrn Dr. G. Buschan, ein Abkommen dahin getroffen, daß das Zentralblatt in den Verlag von Friedr. Vieweg u. Sohn übergeben und neben Referaten ein möglichst ausführliches Literaturverzeichnis bringen sollte. Das Zentralblatt erscheint jetzt in jährlich sechs Heften und kostet im Abonnement 15 ℳ jährlich. Es enthält neben etwa 300 Referaten alljährlich über 2000 Titel von neuen Erscheinungen auf den Gebieten der Anthropologie, Ethnologie und Vorgeschichte, die meist dem gleichen Jahre angehören wie der laufende Band des Zentralblattes.

Ich kann unter diesen Umständen unseren Mitgliedern nur dringend empfehlen, die beiden Zeitschriften zu abonnieren, von denen das Archiv wesentlich anthropologische und ethnographische Aufsätze bringt, während das Zentralblatt den Leser über die laufenden neuen Erscheinungen orientiert.

Die dritte Aufgabe unserer Gesellschaft besteht nach den Statuten in der „Anregung und Unterstützung von Untersuchungen im Gebiete der Anthropologie, Ethnologie, Urgeschichte und verwandter Wissenschaften, sowie der Erwerbung von wichtigen Funden und Sammlungen. Die Gesellschaft darf jedoch keine eigene Sammlung anlegen, sondern gibt das Erworbene an Lokalvereine oder an bereits bestehende Museen ab."

Kurz gesagt, handelt es sich bei dieser Aufgabe praktisch um die finanzielle Unterstützung unserer Mitglieder und Lokalvereine bei ihren Arbeiten und Erwerbungen aus den Mitteln der Gesellschaft, und diese gemeinsame Kasse aller Lokalvereine wird naturgemäß nur in Anspruch genommen werden, wenn die Arbeiten die Mittel des Einzelnen oder des Vereins übersteigen.

Leider hat auf diesem wichtigen Gebiete gemeinsamer Tätigkeit wenig geschehen können, und der gesunde Gedanke, die Lasten, die der Einzelne nicht zu tragen vermag, in kleinsten Raten auf Viele zu verteilen um des Fortschrittes der Wissenschaft willen, konnte nur in geringem Umfange durchgeführt werden, da entsprechende Mittel fehlten. Immerhin konnten einige Arbeiten gefördert werden. Größere Mittel (5817,50 *M.*) wurden auf die Herausgabe prähistorischer Karten und auf anthropologische Untersuchungen verwendt. Auch Mitglieder und Lokalvereine unserer Gesellschaft wurden von der Gesellschaft unterstützt. So erhielten: die Lokalvereine in Memmingen (1882) 100 *M.*, Göttingen (1880) 40 *M.*, Weißenfels (1874 bis 1882) 650 *M.*, Kiel (1880 bis 1902) 1200 *M.*, Jena (1874 bis 1882) 1205 *M.*, Stuttgart (1891 bis 1908) 4960 *M.*, München (1882 bis 1908) 11 737 *M.* Im ganzen wurden von 1874 bis 1908 für die Förderung von Untersuchungen usw. ausgegeben 26 983,32 *M.* Leider ist nur wenig über die Ergebnisse bekannt geworden, obgleich die Statuten bestimmen: „Diejenigen Arbeiten, welche durch die Unterstützung der Gesellschaft hervorgerufen oder ermöglicht wurden, dürfen ohne Genehmigung des Vorstandes nicht anders als in den Schriften der Gesellschaft veröffentlicht werden.“

Endlich ist noch der allgemeinen Versammlungen zu gedenken. Sie wurden von jeher als Wanderversammlungen abgehalten und wechselten im allgemeinen zwischen dem Norden und Süden, Osten und Westen Deutschlands. Sie haben die wichtige Aufgabe erfüllt, in den Gebieten der Lokalvereine das Interesse für die Aufgaben und Ziele der Gesellschaft zu wecken und mehr als ein Lokalverein ist im Anschluß an eine allgemeine Versammlung begründet worden. Mehrfach endlich konnten auch gemeinsame Versammlungen mit der befreundeten Wiener Anthropologischen Gesellschaft abgehalten werden, so in Wien, Innsbruck, Lindau, Salzburg. Es liegt in der Natur der Sache, daß die Zahl der Teilnehmer an den einzelnen Versammlungen eine außerordentlich wechselnde war. Die höchste Ziffer wurde 1887 in Nürnberg (491), die niedrigste 1896 in Speier (88) erreicht. Einzelheiten ergibt die nachstehende Tabelle, in der nicht nur die Herren, sondern auch die Damen, die stets in erfreulicher Anzahl die Versammlungen besuchten, aufgenommen sind. Trotz der großen Schwankungen in der Zahl der Teilnehmer hat die Zahl der Vorträge sich nur wenig verändert, die im Durchschnitt etwa 28 betrug.

1874: 146 (Dresden)	1884: 393 (Breslau)
1875: 250 (München)	1885: 216 (Karlsruhe)
1876: — (Jena)	1886: 178 (Stettin)
1877: — (Constanz)	1887: 491 (Nürnberg)
1878: 158 (Kiel)	1888: 155 (Bonn)
1879: 208 (Straßburg i. E.)	1889: 211 (Wien)
1880: 470 (Berlin)	1890: 227 (Münster)
1881: 251 (Regensburg)	1891: 185 (Danzig)
1882: 470 (Frankfurt M.)	1892: 157 (Ulm)
1883: 302 (Trier)	1893: 120 (Hannover)
1894: 396 (Innsbruck)	1902: 227 (Dortmund)
1895: 130 (Cassel)	1903: 345 (Worms)
1896: 88 (Speier)	1904: 319 (Greifswald)
1897: 226 (Lübeck)	1905: 321 (Salzburg)
1898: 249 (Braunschweig)	1906: 350 (Görlitz)
1899: 385 (Lindau)	1907: 185 (Straßburg i. E.)
1900: 158 (Halle)	1908: 256 (Frankfurt M.)
1901: 305 (Metz)	

Das Ergebnis dieser gedrängten Übersicht ist ein günstiges. Die Gesellschaft hat in den 40 Jahren ihres Bestehens die ihr gestellten Aufgaben erfüllt, soweit es irgend möglich war. Die 40 Bände des Korrespondenzblattes geben einen Überblick über die Bewegung der von unserer Gesellschaft gepflegten Wissenschaften. Wer die Bände durchblättert, wird in ihnen die Perioden der wissenschaftlichen Arbeit abgespiegelt finden, anfangs die Behandlung allgemeiner Fragen, dann die immer intensiver und spezieller werdende Forschung auf Einzelgebieten, die sich dadurch anscheinend voneinander entfernen, dann das deutliche Hervortreten gemeinsamer Beziehungen und schließlich die Notwendigkeit der Kenntnis der Ergebnisse des Nachbargebietes, wenn z. B. die Anthropologie die von der Prähistorie lange verachteten körperlichen Überreste vorgeschichtlicher Völker im Zusammenhange mit den Kulturperioden in Angriff nimmt oder die prähistorische Forschung nach der statistischen Einzelarbeit der Methoden und Gesetze der Völkerkunde bedarf, um die Paläo-Ethnologie zu schaffen.

Ein besonderer Gewinn sind auch die allgemeinen Versammlungen gewesen. Sie haben nicht nur alljährlich eine große Anzahl von Mitgliedern und Freunden der Gesellschaft vereinigt zur Entgegennahme von Vorträgen und regem Meinungsaustausch, sondern vor allem dank der gastfreien Aufnahme durch die Städte den Teilnehmern die Kenntnis eines guten Stückes deutschen Landes, zahlreicher Museen und Sammlungen vermittelt, nicht zuletzt auch die Anknüpfung persönlicher Beziehungen zu so manchem Forscher und Freunde unserer Wissenschaft ermöglicht.

Eine Gesellschaft, die in den 40 Jahren ihres Bestehens bei einem minimalen Mitgliedsbeitrage so viele positive Leistungen aufzuweisen hat, wird ohne Sorgen der Zukunft entgegensehen dürfen. Aber es wäre bedenklich, wollte die Gesellschaft ohne kritische Prüfung alles beim alten lassen.

Zunächst darf allerdings als feststehend gelten, daß die Statuten der Gesellschaft sich im allgemeinen durchaus bewährt haben. Es wird sich für die Zukunft nur darum handeln, diese oder jene etwas in Vergessenheit geratene Bestimmung wieder in regelmäßige Anwendung zu bringen, so z. B. § 17, wonach die durch die Unterstützung der Gesellschaft hervorgerufenen oder ermöglichten Arbeiten nur mit Genehmigung des Vorstandes anders als in den Schriften der Gesellschaft veröffentlicht werden sollen. Die Organe der Gesellschaft werden dann ein getreueres Abbild der wissenschaftlichen Leistungen ihrer Lokalvereine und Mitglieder liefern, als das bisher geschah.

Weiterhin bedarf jedoch die Finanzlage der Gesellschaft einer Prüfung.

Die Statuten bestimmen, daß Mitglied der Gesellschaft wird „Jeder, welcher einen Jahresbeitrag von 1 Thaler oder mehr bezahlt“. Nur ausnahmsweise zahlten einige wenige Mitglieder mehr als „1 Thaler“ Jahresbeitrag, es ist aber auch wohl nie in erheblichem Maße erwartet worden, und man hat die Aus-

gaben der Gesellschaft unter der Voraussetzung bemessen, daß der Beitrag „1 Thaler" ist. Daraus erklärt sich die Bestimmung, daß das Korrespondenzblatt „höchstens 12 Bogen jährlich" umfassen soll, ferner die Aufgabe der Gesellschaft, Untersuchungen im Gebiete unserer Wissenschaften anzuregen und zu unterstützen, wichtige Funde und Sammlungen zu erwerben usw. Beides war nebeneinander wohl durchführbar. Sobald aber das Korrespondenzblatt den doppelten Umfang und mehr erhielt, mußte die andere Aufgabe der Gesellschaft notwendig kürzer behandelt werden. Wenn die allgemeine Versammlung dennoch alljährlich die Bereitstellung nicht unerheblicher Mittel für wissenschaftliche Arbeiten usw. beschloß, so war die Folge eine Überspannung, aus der unsere heutige finanzielle Lage hervorging. Die Gesellschaft besitzt ein Vermögen, den sogenannten Eisernen Bestand, der aus den Einzahlungen lebenslänglicher Mitglieder hervorging, sie verfügt ferner über einen Reservefonds und hat auch noch Überschüsse früherer Jahre. Die Zinsen dieser drei Posten bilden einen Teil der Einnahmen. Allein die Gesellschaft hat beschlossen, die früheren Überschüsse für statistische Untersuchungen allmählich aufzubrauchen und verausgabt sie zurzeit für die Prähistorische Karte. In absehbarer Zeit wird dieser Posten aufgebraucht sein und bis dahin verringern sich von Jahr zu Jahr die Zinsen. Auf der anderen Seite ist von den allgemeinen Versammlungen nicht bedacht worden, daß die Kaufkraft des Geldes allmählich sinkt. Sie haben daher alljährlich die Ausgabe aller Einnahmen beschlossen und nicht an die Kapitalisierung eines Teils der Einnahmen gedacht, um durch die Gewinnung jährlicher Zinsen feste Einnahmen zu erhalten und einen Ausgleich zu schaffen gegenüber der Entwertung des Geldes und der immerhin schwankenden Anzahl der Mitglieder. Das Ergebnis ist jedenfalls eine unsichere Basis des alljährlichen Etats, eine dauernde Abnahme der festen Zinsen und das Fehlen von Rücklagen. Um dem Etat eine gesicherte Grundlage zu geben, habe ich mit dem Schatzmeister der Gesellschaft die Etats von 1874 ab geprüft — die wichtigsten Zahlen sind oben genannt — mit der Absicht, Ersparnisse zu versuchen. Es zeigte sich, daß eine geringe Verkleinerung des Umfanges des Korrespondenzblattes wohl durchführbar sein würde, wenn auch der dadurch einzubringende Betrag nicht erheblich ausfällt. Das Honorar für die Redaktion des Korrespondenzblattes ferner kann ebensowenig herabgesetzt werden wie die allgemeinen Verwaltungskosten. Dagegen haben wir den Wunsch, auf die uns zustehende Remuneration zu verzichten. Anlaß dazu bietet nicht nur die Finanzlage der Gesellschaft, sondern mehr noch unsere Ansicht, daß wir der Gesellschaft ehrenamtlich dienen und die allgemeine Versammlung bei der am Ende unserer Amtszeit vorzunehmenden Wahl nicht durch die Erwägung beeinflußt sein darf, daß uns eventuell eine Einnahme entzogen wird. Leider genügen die auf diese Weise erreichbaren Ersparnisse weitaus nicht, um die ursprüngliche finanzielle Leistungsfähigkeit wiederherzustellen, wie sie vor einem Menschenalter bestand und dabei noch der mittlerweile eingetretenen Entwertung des Geldes gerecht zu werden. Wir stehen daher vor der Aufgabe, nicht einfach den Etat in den Ausgaben anders zu gestalten, sondern auch in den Einnahmen.

Da die Einnahmen aus den Kapitalzinsen ständig abnehmen, so muß die Änderung in einer Vermehrung der Einnahmen aus den Mitgliedsbeiträgen bestehen, d. h. in deren Erhöhung. Der Vorstand hat diese Frage sehr eingehend erwogen und zunächst berücksichtigt, daß unsere Gesellschaft von Anfang an den Grundsatz eines möglichst niedrigen Beitrages aufgestellt hatte, damit möglichst viele Forscher und Freunde unserer Wissenschaften der Gesellschaft beitreten könnten. Auf der anderen Seite war aber zu bedenken, daß der Beitrag von „1 Thaler" heute nicht etwa 3 ℳ bedeutet, sondern wesentlich weniger. Das spricht sich nicht nur in Druckkosten usw. aus, sondern z. B. auch in den Beiträgen für Ausgrabungen usw. Wenn einst 80 ℳ, 50 ℳ und selbst 20 ℳ für solche Zwecke gewährt und ausreichend befunden wurden, so reichen sie heute kaum für eine Probegrabung aus, und daher wurden in den letzten Jahren 150 ℳ, 200 ℳ und 300 ℳ erbeten und selbstverständlich bewilligt, ohne daß diese Beträge irgendwie abnorm gefunden worden wären. Endlich aber mußte der Vorstand dem Gemeinsinn der Mitglieder vertrauen und voraussetzen, daß alle die Gründe der Erhöhung anerkennen, die schließlich wieder den Mitgliedern zugute kommen soll. So ergab sich denn nach Abwägung aller Umstände der Antrag des Vorstandes auf Erhöhung des Mitgliedsbeitrages von „1 Thaler" auf 5 ℳ.

Dieser immer noch geringe Beitrag wird die Gesellschaft in den Stand setzen, in absehbarer Zeit einer größeren Zahl von Mitgliedern und Lokalvereinen Beihilfen für ihre wissenschaftlichen Arbeiten und eventuell größere Beträge zu gewähren. Nach Genehmigung dieses Antrages wird die Gesellschaft indessen schon jetzt eine große und für alle Mitglieder vorteilhafte Aufgabe lösen können.

Wer die Entwickelung der von uns gepflegten Wissenschaften verfolgt hat, weiß, daß sie durchaus ungleich fundiert sind. Die somatische Anthropologie hat ihren Rückhalt an den Universitäten, ihren zoologischen und vor allem anatomischen Instituten, soweit nicht bereits wie in Berlin, Breslau, Freiburg, München eigene Lehrstühle für sie bestehen. Die Ethnologie dagegen ist naturgemäß an die Museen und Sammlungen gebunden und durch sie gestützt, die in Berlin, Braunschweig, Cöln, Dresden, Frankfurt, Freiburg, Hamburg, Hannover, Hildesheim, Kiel, Leipzig, Lübeck, München, Stuttgart und anderen Orten bestehen. Anders die Prähistorie. Wohl sind auch hier staatliche und städtische Museen, zahlreiche Sammlungen von Vereinen und Privaten vorhanden, aber gegenüber der Konzentration der anthropologischen und ethnologischen Arbeit, zeigt die prähistorische eine Zersplitterung, der erst in neuester Zeit die Bildung großer regionaler Verbände abzuhelfen beginnt. Eine sehr große Zahl unserer Mitglieder ist unmittelbar an der prähistorischen Forschung beteiligt, und noch jede allgemeine Versammlung hat bewiesen, daß auch die Anthropologen und Ethnologen den Vorträgen und Demonstrationen der Prähistoriker lebhaftes Interesse entgegenbringen. Es erscheint daher als eine Pflicht unserer Gesellschaft, ihrerseits den Interessen der Mitglieder für die Prähistorie Rechnung zu tragen. Gelegenheit dazu bot die Begründung der „Prähistorischen Zeitschrift". Der Vorstand trat mit dem der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und mit der Direktion der prähistorischen Abteilung der Kgl. Museen in Berlin zusammen, um unserer Gesellschaft die Beteiligung an der Herausgabe der neuen Zeitschrift zu sichern und sie allen Mitgliedern unserer

Lokalvereine zugänglich zu machen. Danach würde die Prähistorische Zeitschrift im Auftrage der Berliner und der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, der Generalverwaltung der Kgl. Museen, des Nordwestdeutschen und des Südwestdeutschen Verbandes für Altertumsforschung herausgegeben von Prof. C. Schuchhardt in Berlin, Prof. K. Schumacher in Mainz, Prof. H. Seger in Breslau. Die Zeitschrift erscheint im Umfange von etwa 500 bis 600 Oktavseiten in vier Heften jährlich, in bester Ausstattung auf Kunstdruckpapier und mit vielen Illustrationen im Text und auf Tafeln. Den Inhalt bilden in der ersten Abteilung Abhandlungen und ausführliche Berichte über neue Funde, im zweiten größere Übersichten über die Fortschritte der Forschung im In- und Auslande, kleine Mitteilungen aus Museen und Vereinen usw.

Durch die Verbindung der Gesellschaften, Museen und Verbände erhält die Zeitschrift einen ansehnlichen Stamm von fachmännischen Mitarbeitern und einen großen nach Tausenden zählenden Leserkreis, so daß sie auf das beste gerüstet erscheint, in der vorgeschichtlichen Forschung alle wichtigen Vorgänge zu erfahren, zu beurteilen und nutzbringend weiter zu geben, kurz, ein wirkliches Zentralorgan zu sein, das die Ergebnisse der Lokalforschung dem großen Strome der Wissenschaft zuführt und mit diesem Strome zugleich der Lokalforschung ihr Ziel zeigt.

Wenn der Vorstand daher den zweiten Antrag stellt, die 40. allgemeine Versammlung wolle beschließen, daß die Gesellschaft sich an der Herausgabe der Prähistorischen Zeitschrift beteiligt, so bedeutet dies eine sehr wesentliche Förderung der Interessen unserer Mitglieder, und in Verbindung mit dem Antrag auf Erhöhung des Mitgliedsbeitrages ergibt sich, daß schon von diesem Jahre ab alle unsere in Lokalvereinen zusammengefaßten Mitglieder für den Jahresbeitrag von 5 *M* in Zukunft außer dem Korrespondenzblatt auch noch die Prähistorische Zeitschrift erhalten werden.

Inwiefern unsere Gesellschaft in den nächsten Jahren weitere Schritte tun kann, um ihre Leistungen zu erhöhen, ist heute nicht zu übersehen. Sie wird aber jedenfalls den bewährten Grundsätzen, die bei ihrer Begründung festgelegt wurden, folgen, und bemüht sein, zu der fortschreitenden Entwickelung der von ihr gepflegten Wissenschaften im Rahmen ihrer Mittel Stellung zu nehmen eingedenk der vor 40 Jahren gestellten Aufgabe, „alle in die Anthropologie, Ethnologie, Urgeschichte und verwandte Wissenschaften einschlagenden Fragen zu untersuchen und die gewonnenen Kenntnisse auch in weiteren Kreisen zu verbreiten“.

Die Anträge des Vorstandes, den Mitgliedsbeitrag auf 5 *M* festzusetzen und mit der Berliner Anthropologischen Gesellschaft und der Vorgeschichtlichen Abteilung der Kgl. Museen in Berlin einen Vertrag abzuschließen zwecks gemeinsamer Herausgabe der „Prähistorischen Zeitschrift“, die allen Lokalvereinen der Gesellschaft in einer ihrer Mitgliederzahl entsprechenden Anzahl von Exemplaren zugehen soll, werden angenommen.

Der **Schatzmeister** trägt folgenden Bericht vor:

Kassenbericht pro 1908/09.

I. Allgemeine Rechnung.

Einnahmen.

1. Aktivrest aus dem Vorjahre		699,58 *M*
2. 189 rückständige Beiträge à 3 *M*		567,— „
3. 1582 Beiträge pro 1909 à 3 *M*		4746,— „
4. Überzahlungen des Mitgliederbeitrags		28,07 „
5. Zinsen aus dem Kapital (248,50 + 248,50)		497,— „
6. Depotzinsen (11,95 + 9,63)		21,58 „
7. Sonstige Einnahmen		3,23 „
	Zusammen	6560,46 *M*

Ausgaben.

1. Verwaltungskosten		634,90 *M*
2. Druck des Korrespondenzblattes	2358,06 *M*	
Klischees	342,23 „	
Separata	90,87 „	
Versendung des Korrespondenzblattes	290,04 „	3082,30 „
3. Redaktion des Korrespondenzblattes		300,— „
4. Der Münchener anthropol. Gesellschaft		300,— „
5. Dem anthropol. Verein in Stuttgart		300,— „
6. Demselben Verein für Ausgrabungen		100,— „
7. Herrn Prof. Dr. Götze		200,— „
8. An den Zweigverein zu Cöln		200,— „
9. Herrn Dir. Feyerabend in Görlitz		200,— „
10. Zuschuß zu den Kosten der 39. Versammlung in Frankfurt a. M.		500,— „
11. Spesen bei Merck, Finck & Co. (1,55 + 3,25)		4,80 „
	Zusammen	5821,90 *M*

Abgleichung I.

Einnahmen	6560,46 *M*
Ausgaben	5821,90 „
Bleibt	738,56 *M*

II. Fonds für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte.

Einnahmen.

1. Aktivrest aus dem Vorjahre	72,13 *M*
2. Aus dem Verkauf von Pfandbriefen	471,10 „
3. Von Merck, Finck & Co. vorgestreckt	300,— „
Zusammen	843,23 *M*

Ausgaben.

1. Für die prähistorische Karte:		
An Dietrich Reimer für Herstellung von 422 Exemplaren der Karte der ältesten Gewandnadeln der Bronzezeit	263,75 *M*	
An Behrend & Co. für 500 Sonderabdrücke des IV. Berichts der Kommission für prähistorische Typenkarten	60,40 „	
An Fischer & Bröckelmann f. Autotypien und Strichätzung	38,65 „	362,80 *M*
2. An Kobold-Lüdi in Zürich für 6000 Formulare „Anthropologisches Beobachtungsblatt“ fr. 120 =		97,68 „
3. An die Münchener anthropologische Gesellschaft für Inventarisierungsarbeiten		300,— „
	Zusammen	760,48 *M*

Abgleichung II.

Einnahmen	843,23 *M*
Ausgaben	760,48 „
Bleibt	82,75 *M*

Abgleichung I und II.

I. Aktivrest	738,56 *M*
II Aktivrest	82,75 „
Gesamt-Aktivrest	821,31 *M*

Davon sind 89 *M* im offenen Depot bei Merck, Finck & Co. in München, 732,31 *M* bar in Kasse.

Kapitalvermögen.

A. Als „Eiserner Bestand“ aus Einzahlungen von 15 lebenslänglichen Mitgliedern, und zwar

4 % unkündbarer Pfandbrief der Bayerischen Vereinsbank 1/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 81295	1000,— *M*
3½ % Pfandbrief der Bayerischen Handelsbank Lit DD Nr. 37303	200,— „
4 % Pfandbrief der Bayer. Handelsbank Lit. B Nr. 23109	200,— „
Hierzu das Dr. Voigtelsche Legat (2000 M.): 4 % unkündbare Pfandbriefe der Bayer. Vereinsbank 2/1000 Lit. B Ser. 20 Nr. 81296; 81297	2000,— „
Zusammen	3400,— *M*

B. Als Reservefonds:

4 % unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank 1/500 Lit. C Ser. 20 Nr. 31186 . . .		500,— ℳ
4 % Pfandbrief der Bayerischen Hypotheken- und Wechselbank 1/500 Lit. G Nr. 37063		500,— „
3½ % Bayerische Eisenbahn-Anleihe Ser. 170 Nr. 43866		200,— „
3½ % Münchener Stadt-Anleihe von 1903 2/1000 Lit. C Nr. 1859, 1860		2000,— „
	Zusammen	3200,— ℳ
	„Eiserner Bestand“	3400,— „

C. Für statistische Erhebungen und die prähistorische Karte, und zwar:

3½ % München. Stadt-Anleihe von 1903 4/1000 Lit C Nr. 1861 inkl. 1864 . .	4000 ℳ	
3½ % Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXXI Lit. C Nr. 78992 . . .	500 „	
3½ % Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr 48773	500 „	
3½ % Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XVI Lit. C Nr 48860	500 „	
3½ % abgest. Deutsche Reichs-Anleihe Lit. D Nr. 7829	500 „	
Bayerische Vereinsbank Pfandbriefe: 3½ % Lit C Ser. 10 Nr. 34590 . .	500 „	6500,— ℳ
	Zusammen	13100,— ℳ

Stand des Kapitalvermögens 1908	13600,— ℳ
Verkauft:	
3½ % Pfandbrief d. Bayer. Vereinsbank Ser. XXIX Lit. C Nr. 074195	500,— „
Bleibt	13100,— ℳ

Das ganze Kapital von 13100 M ist bei Merck, Finck & Co. in München deponiert.

Dr. J. Mioscches Legat 10000 ℳ.

4 % unkündbare Pfandbriefe der Bayerischen Vereinsbank:

8/1000 Lit. B Ser. 19 Nr. 82450/466	8000 ℳ	
2/500 Lit. C Ser. 18 Nr. 55224/5 . .	1000 „	
3/100 Lit. E Ser. 18 Nr. 47446/48 . .	300 „	
1/200 Lit. D Ser. 18 Nr. 23080 . . .	200 „	
2/100 Lit. E Ser. 20 Nr. 57510/58560	200 „	
1/100 Lit. E Ser. 22 Nr. 63569 . . .	100 „	
1/200 Lit. D Ser. 24 Nr. 109271 . .	200 „	10000,— ℳ

Die 10000 ℳ sind bei Merck, Finck & Co. deponiert.

Stand am 25. Juli 1908	965,— ℳ
Coupon-Zinsen (200,— + 200,—)	400,— „
Depot-Zinsen (13,42 + 13,78)	27,20 „
Zusammen	1392,20 ℳ
Davon ab:	
Porti und Spesen (0,82 + 0,78)	1,60 „
Bleibt	1390,60 ℳ

(Die Rechnung wurde abgeschlossen am 31. Juli 1909.)

Die Rechnungsprüfung wurde von den Herren Prof. Kaemmerer und H. Seger vorgenommen. Kasse und Belege erwiesen sich als übereinstimmend und in Ordnung. Auf Antrag des Herrn H. Seger wurde dem Schatzmeister die Entlastung erteilt. Von der Aufstellung eines Voranschlages wurde Abstand genommen und dem Vorstand freie Verfügung über die Gelder zugebilligt. Herr Schlie berichtet über die Typenkarten. Zum Nachfolger des verstorbenen Herrn Lissauer wurde Herr Götze in Görlitz gewählt. Die Karte über die La Tène-Typen ist so weit vorbereitet, daß sie druckfertig ist. Da Herr Götze aus der Kommission für die Typenkarten auszutreten wünscht, die dann mithin aus den Herren Schumacher, Belte und Schliz besteht, wird die Wahl eines weiteren Mitgliedes nötig. Als solches wird per Akklamation Fräulein Juliane Schlemm gewählt.

Weiter wird beschlossen, die Kosten der „Prähistorischen Zeitschrift“ für 1909 aus dem Reservefonds zu decken mit der Maßgabe, diesen Fonds möglichst bald wieder auf denselben Stand zu bringen.

Ort und Zeit der 41. Versammlung.

Der Generalsekretär legt der Versammlung eine Einladung nach Cöln vor, bestehend in einem Schreiben des Herrn Rademacher, daß der Herr Oberbürgermeister von Cöln sich freuen würde, die Anthropologen im Jahre 1910 begrüßen zu können. Die Versammlung beschloß einstimmig, der Einladung zu folgen. Das Amt des Geschäftsführers hat Herr Rademacher freundlichst übernommen. Die Festsetzung der Zeit wird dem Vorstand überlassen. Die Tagung muß jedenfalls vor dem 8. August stattfinden, da dann der Anatomenkongreß in Brüssel beginnt.

Wahl des Vorstandes.

Nach der Geschäftsordnung tritt der I. Vorsitzende, Herr Schlie-Heilbronn, zurück. An seine Stelle wurde Herr H. Seger-Breslau zum Vorsitzenden gewählt.

Der Vorstand besteht demnach aus folgenden Herren:

Ehrenvorsitzende: Freiherr von Andrian-Werburg-Wien, Geh. Hofrat Prof. Dr. J. Ranke-München.

1. Vorsitzender (Vorsitzender für Cöln): Geheimrat Prof. Dr. Waldeyer-Berlin.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. K. v. d. Steinen-Berlin.
3. Vorsitzender: Prof. Dr. H. Seger-Breslau.

Generalsekretär: Prof. Dr. G. Thilenius-Hamburg.

Schatzmeister: Dr. K. Hagen-Hamburg.

Auf Antrag des Generalsekretärs wird einstimmig beschlossen, die bei der Versammlung eingegangenen Drucksachen dem Kaiser-Friedrich-Museum in Posen zu überweisen.

Ein Begrüßungstelegramm des Herrn Oberbürgermeisters Wilms, der sich zurzeit auf einer Urlaubsreise befand, wurde mit herzlichem Dank erwidert.

Auf ein Begrüßungstelegramm, das der Generalsekretär an Herrn Schwalbe gesandt hatte, das Bezug nimmt auf dessen vor 10 Jahren erschienene Arbeit über den Pithecanthropus, ist ein herzliches Dankschreiben eingelaufen.

Ein Danktelegramm wurde abgesandt an Herrn Sanitätsrat von Chlapowski, der sich zurzeit in Kissingen befindet und sich um die Vorbereitung der Versammlung hervorragende Verdienste erworben hat.

Der Vorsitzende, Herr Schlie-Heilbronn, schließt die 40. Versammlung mit dem Ausdruck des Dankes an die Teilnehmer, den Lokalgeschäftsführer und an die in Posen zur Vorbereitung und Führung zusammengetretenen Ausschüsse.

III. Äußerer Verlauf der XL. allgemeinen Versammlung in Posen.

Nachdem am Sonntag, den 1. August, abends von 8 Uhr an eine zwanglose Zusammenkunft die Teilnehmer im Hotel Mylius vereinigt hatte, erfolgte am Montag, vormittags 10 Uhr, die Eröffnungssitzung im Hörsaal der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek. Den Teilnehmern wurde eine Reihe wertvoller Festgaben geboten. Als Gabe der Historischen Gesellschaft zu Posen die Arbeit von C. Fredrich „Funde antiker Münzen in der Provinz Posen", die die Kenntnis der antiken Münzfunde dieser Provinz erst auf die feste wissenschaftliche Basis stellt. Der von E. Blume verfaßte Katalog der vorgeschichtlichen Sonderausstellung des Kaiser-Friedrich-Museums, eine Darbietung dieses Instituts, ist besonders wertvoll durch seine Einleitung, in der der Verfasser die Resultate der allerneuesten prähistorischen Forschungen auf die Funde der Provinz Posen überträgt. Die einzelnen Funde und Stücke werden sorgsam aufgezählt und beschrieben. Auf 18 Tafeln werden die Haupttypen in chronologischer Anordnung im Bilde vorgeführt. Ein starkes Heft hat der Naturwissenschaftliche Verein zu Posen beigesteuert. Die Geologie im weiteren Sinne ist das Leitmotiv der reichen Sammlung. Wir lesen von den Seen und Mooren der Provinz, von ihren Dünen, Drumlins, Aosar und anderen Charakterformen. Im weiteren Felde schließt sich auch Sage, Volkskunde und Hygiene an, soweit sie sich irgendwie mit der Geologie in einen Zusammenhang bringen lassen. Prof. Jentzsch-Berlin untersucht die prinzipiellen Beziehungen zwischen Geologie und Urgeschichte im deutschen Osten. Sanitätsrat Dr. v. Chłapowski-Posen weist in zahlreichen Formen aus Posener Kiesgruben stammende, Eolithen vortäuschende Feuersteine und Kiesel nach, die aber nur Naturspiele darstellen und denen er daher den Namen „Pseudolithe" gibt. Geheimrat Haegermanns Beitrag über „Gewinnung und Verwertung der Eisenerze der Provinz Posen" hat historisch wertvolle Notizen. Die Festausgabe der Eulitzschen Blätter „Aus dem Posener Lande" enthält vor allem den wissenschaftlich äußerst wertvollen Aufsatz von Pastor Schultze-Bromberg über die ostgermanischen Gesichtsurnen, wie sie besonders die im Kreise Bromberg so gut vertretene Steinkistenkultur hervorgebracht hat. Bauinspektor Freystedt gibt praktische Anweisungen für Ausgrabungen, Dr. Haupt eine knappe, aber gehaltreiche Besprechung des altslawischen Götzenkopfes von Jankowo. Dr. Lüdtke-Bromberg zieht eine Stelle aus der Reimchronik des Nicolaus von Jeroschin hervor, die die Zerstörung der Burg Wyschegrod beschreibt. Historische Bilder der Städte Bromberg und Posen geben Prof. Erich Schmidt und Dr. Moritz. Der den Teilnehmern ferner gewidmete, geschmackvoll ausgestattete „Führer durch Posen" wird ihnen die Erinnerung an die in Posen verlebten Tage lange wach erhalten. Während die Zeit vor der Eröffnungssitzung zu einer Besichtigung von Rathaus und Dom unter der kundigen Führung von Prof. Warschauer Gelegenheit bot, war der Nachmittag der Besichtigung der prähistorischen Ausstellungen im Kaiser-Friedrich-Museum und der prähistorischen Sammlung der „polnischen Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften" gewidmet. Das Kaiser-Friedrich-Museum hatte neben seiner soeben von Herrn Erich Blume neugeordneten vorgeschichtlichen Abteilung noch eine von nah und fern reich beschickte Sonderausstellung vor- und frühgeschichtlicher Altertümer aus dem Gebiete der Provinz Posen veranstaltet. Die ältere und durch ganz besonders seltene und wertvolle Stücke ausgezeichnete prähistorische Sammlung der Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften hat in dem schönen neuen Gebäude des polnischen Museums durch ihren Konservator Herrn Dr. Erzepki ebenfalls eine geräumige und praktische Aufstellung erfahren, die jetzt erst den ganzen Reichtum der Sammlungen erkennen läßt.

Ganz besonders wurde von den mit den Verhältnissen im Osten wenig oder gar nicht vertrauten Teilnehmern der Versammlung anerkannt, eine wie großzügige Arbeit an beiden Stellen geleistet ist, um die Vorgeschichte des Gebietes in glänzender Weise zur Darstellung zu bringen. Für die eingehende, in liebenswürdigster Form gebotene Führung möge auch hier noch einmal der herzlichste Dank ausgesprochen werden.

Am Abend des ersten Sitzungstages wurden die Teilnehmer seitens der Stadt in dem altehrwürdigen Rathaus empfangen. Unter den geladenen Ehrengästen bemerkte man den Kommandanten der Festung Posen, Generalleutnant Frhrn. von Steinaecker, als Vertreter des Oberpräsidenten den Oberpräsidialrat Thon, den Regierungspräsidenten Krahmer und den Landeshauptmann Dr. von Dziembowski. Bei den Klängen der Musik, die von Hoboisten des 47. Inf.-Rgts. bestritten wurde, entwickelte sich bald ein frischfröhliches Treiben. In die verschiedenen Trinksprüche stimmte die Festversammlung begeistert ein. Stadtverordnetenvorsteher Justizrat Placzek begrüßte bald nach Eröffnung die Gäste namens der städtischen Körperschaften. Er führte aus, daß die Posener nicht mehr nur die Empfangenden seien, sondern daß die Gäste, die hierher kämen, auch manches Interessante in Posen sehen und manche Anregung mit nach Hause nehmen könnten. Gibt es doch, so fuhr der Redner fort, keine größere Bewegung auf kulturellem oder geistigem Gebiete, die nicht auch bei uns ernste Beachtung findet. Kunst und Wissenschaft werden eifrig gefördert und die Bevölkerung sowohl auf deutscher, wie auf polnischer Seite ist bestrebt, die Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschungen, die Erzeugnisse der Literatur und der bildenden Künste den breiten Massen zugänglich zu machen. Wenn Sie, meine Herren von der Anthropologischen Gesellschaft, für Ihre diesjährige Tagung Posen zum Kongreß ausgewählt haben, so hoffe ich, daß die Stadt Posen Ihnen auch auf Ihrem speziellen Arbeitsgebiete manches Interessante wird aufweisen können. Ich habe mich gefreut, auf dem Programme für Ihre Tagung eine erhebliche Zahl von Vorträgen zu finden, die sich mit der Prähistorie unserer Provinz befassen, und ich freue mich darüber um so mehr, weil in Posen erst spät die Sammlung und die wissenschaftliche Bearbeitung der gefundenen Altertümer eingesetzt hat. Aus meiner Gymnasiastenzeit erinnere ich mich noch mit Genugtuung, wie unser damaliger verehrter Gymnasialdirektor Schwarz, als einer der ersten Forscher auf dem prähistorischen Gebiete in unserer Provinz, Urnengräber freilegte und mit uns Schülern hinausgezogen ist, um die Ausgrabungen vorzunehmen. Heute können Sie, dank insbesondere der Tätigkeit der Historischen Gesellschaft und des Naturwissenschaftlichen Vereins zu

Posen und der Provinzialverwaltung in unserem Museum schon eine stattliche Sammlung alter Funde sehen, für die damals der Grundstock gelegt worden ist und die seitdem eine erhebliche Vermehrung gefunden hat. Es ist auch noch weiter reiche Ausbeute zu erwarten, denn Posen lag auf jener großen Heerstraße, die vom Schwarzen Meer nach den Ufern der Ost- und Nordsee führte, und ebenso sind bei den großen Völkerwanderungen die Gegenden, die heute unsere Provinz bilden, von den großen Zügen der asiatischen Horden durchflutet worden. Doch ich will mich selbstverständlich am heutigen Abend nicht weiter hierüber auslassen, sondern anknüpfen an dasjenige, was Herr Bürgermeister Künzer heute vormittag in seiner Begrüßungsansprache bereits ausgeführt hat: Mögen Sie sich in unseren Mauern recht wohl fühlen! Gastfreundschaft zu üben ist eine alte liebe Gewohnheit unserer Stadt und unserer Bürger, und so wünsche ich Ihrer Tagung reichen wissenschaftlichen Erfolg, Ihnen allen aber, daß Sie frohe Tage bei uns verleben und auch daß Sie freundliche Erinnerung an unsere liebe Stadt Posen in Ihre Heimat mitnehmen. — Redner schließt mit einem Hoch auf die Deutsche Anthropologische Gesellschaft und ihren Vorstand.

Der Vorsitzende der Gesellschaft, Hofrat Dr. Schliz-Heilbronn, dankte mit einem Trinkspruch auf die gastliche Stadt Posen. Prof. Thilenius toastete auf die lokale Geschäftsführung, besonders auf den Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums, Prof. Dr. Kaemmerer, worauf dieser das Wohl der Damen ausbrachte. Die Reihe der Trinksprüche beschloß der des Direktors Schuchhardt auf die beiden Vorstände der Posener Gesellschaften.

Eine erwünschte Unterbrechung der wissenschaftlichen Arbeiten des Kongresses bildeten die am Dienstag, den 3. August unternommenen Nachmittagsausflüge. Der größte Teil der Mitglieder fuhr nach Ludwigshöhe, um unter Führung des Herrn Prof. Dr. Pfuhl die Posener Landschaft von einer ihrer reizvollsten Seiten kennen zu lernen und zugleich die merkwürdigen Moränenbildungen oben am Budzyner See in Augenschein zu nehmen. Nur eine kleine Zahl, unter Führung von Dr. Haupt, besuchte nach schöner Fahrt auf der Wartha von Posen bis Rogalinek, die herrlichen Eichenbestände und den Park von Rogalin. Durch die ausgezeichnete Liebenswürdigkeit der Frau Gräfin Raczyńska wurde trotz der vorgerückten Stunde auch noch die eingehende Besichtigung des gräflichen Schlosses mit seinen wundervollen Kunstschätzen gestattet. Der Anblick des bei der eigenartigen Fackelbeleuchtung doppelt wirksamen Rembrandtschen „Aktes" hat wohl allein schon alle Teilnehmer dieser Fahrt für die mannigfachen Strapazen entschädigt! Am späten Abend trafen sich alle Teilnehmer an den verschiedenen Ausflügen in Unterberg, im Garten des Restaurant Mandel, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofs, um von hier Posen wieder zu erreichen.

Ausflug nach Bromberg.

Am 4. August, abends 7 Uhr, begaben sich 24 Teilnehmer der Versammlung nach Bromberg, wo ihnen ein ebenso gastfreier und herzlicher Empfang geboten wurde wie in Posen. Schon am Begrüßungsabend trat die starke persönliche Anteilnahme der Bromberger an der Tagung lebhaft hervor und sie äußerte sich ebenso bei den wissenschaftlichen Sitzungen wie bei den festlichen Veranstaltungen des folgenden Tages.

Am 5. August fand eine festliche Sitzung im Zivilkasino statt. Nach einigen Begrüßungsworten des Herrn Schliz dankte der Bürgermeister Wolff den nach Bromberg Gekommenen für ihr Erscheinen, Herr Justizrat Köppen begrüßte sie im Namen der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft und der Historischen Gesellschaft, Herr Prof. Erich Schmidt im Namen der Historischen Gesellschaft für den Netzedistrikt mit folgenden Worten: „Es ist mir eine angenehme Pflicht, die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte als Vorsitzender der Historischen Gesellschaft für den Netzedistrikt, die zugleich eine besondere Abteilung, die Abteilung für Geschichte innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Bromberg darstellt, zu begrüßen und Ihnen den herzlichsten Dank dafür auszusprechen, daß Sie den Besuch unserer Stadt in das offizielle Programm Ihrer diesjährigen Tagung aufzunehmen die Güte gehabt haben. Wir Bromberger hätten Ihnen die Unbequemlichkeit, die mit jedem Ortswechsel auf Reisen verbunden ist, gern erspart; aber Sie werden sich selbst überzeugen, daß eine Überführung unserer vorgeschichtlichen Sammlung nach Posen untunlich gewesen wäre, und andererseits die Kenntnisnahme unumgänglich ist, um ein klares Bild von der vorgeschichtlichen Entwickelung der Provinz Posen, namentlich in ihrem nördlichen Teile, zu gewinnen. Wenn es nun gerade die Historische Gesellschaft war, von der die Einladung zum Besuche Brombergs an Sie ergangen ist, so erklärt sich das daraus, daß gerade sie es ist, welche im Laufe der letzten Jahrzehnte die vorgeschichtliche Sammlung zusammengebracht und verwaltet hat. Ich darf aber wohl die Gelegenheit benutzen, um auch auf die sonstigen Zusammenhänge hinzuweisen, welche zwischen den wissenschaftlichen Disziplinen, die Sie vertreten, und der Geschichte bestehen. Die Anthropologische Gesellschaft hat seit ihrer Begründung durch Rudolf Virchow vor 39 Jahren die Vorgeschichte in den Kreis ihrer Forschungen gezogen, und gerade Virchow ist es gewesen, der durch seine klaren Bestimmungen der vorgeschichtlichen Kulturkreise Norddeutschlands, namentlich des frühslawischen, die Brücke von der Vorgeschichte zur Geschichte geschlagen hat. Ihm und seinen Nachfolgern ist es zu verdanken, wenn die Grenzlinie zwischen Geschichte und Vorgeschichte sich immer mehr verwischt. Wo beim Rückwärtssteigen in die graue Vergangenheit hinein die literarischen Quellen versagen, muß die „Wissenschaft des Spatens" einsetzen, um neue Ausblicke in bis dahin unbekannte Gebiete zu eröffnen; und wie notwendig die Vereinigung beider Wissenschaften ist, um zu einwandfreien Ergebnissen zu gelangen, lehrt gerade die Urgeschichte unseres eigenen deutschen Volkes.

Aber auch die ethnographische Forschung, die Sie betreiben, kann und soll vom Historiker nutzbar gemacht werden. Sie lehrt uns, daß der Schauplatz der Weltgeschichte wie jetzt, so auch in früheren Zeiten sich nicht auf Europa und das Mittelmeergebiet beschränkt, sondern daß die Völker des ganzen Erdenrundes Anspruch darauf erheben dürfen, in den Kreis geschichtlicher Betrachtung gezogen zu werden; die Ethnologie führt uns noch in der Gegenwart die Kulturstufen urwüchsiger Völker vor, wie sie auch unsere Altvordern haben durchmachen müssen, und lehrt uns an dem Beispiel der Bakairi-Indianer, daß auch ein auf steinzeitlicher Kulturstufe stehendes Volk sich das Leben lebenswert zu machen vermag. Die Anthropo-

logie endlich, nach der man wohl Ihre verehrte Gesellschaft der Kürze halber allein zu bezeichnen pflegt: umfaßt sie nicht in ihrer wörtlichen Bedeutung als „Lehre vom Menschen“ und in ihrem weitesten Umfange alle Wissenschaften, die doch sämtlich Erzeugnisse des Menschen sind und ihre Beziehungen auf den Menschen haben? In diesem Sinne könnte die Anthropologie das Wort des Terenz sich als Wahlspruch beilegen: Homo sum; humani nil a me alienum puto. Würde doch selbst die Theologie darunter zu begreifen sein, wenn wir der Meinung Ludwig Feuerbachs folgen wollten, daß der Mensch die Götter nach seinem Ebenbilde schuf. Nun, wir wissen wohl, daß Sie den Begriff „Anthropologie“ enger fassen und im wesentlichen nur die somatische Anthropologie darunter verstanden wissen wollen. Aber auch in dieser engeren Auffassung hat Ihre Wissenschaft für den Historiker die größte Bedeutung; ist er auch nicht imstande, den Gang Ihrer Forschungen im einzelnen zu verfolgen, so muß er doch von ihren Ergebnissen Kenntnis nehmen, und nichts dürfte aus seiner Feder fließen, ohne daß er zu dem, was etwa die Anthropologie zu seinem Thema zu sagen hat, Stellung nimmt. So wirft die Rassenforschung der letzten Jahrzehnte oft ein überraschendes Licht auf die dunkeln Zusammenhänge im geschichtlichen Werden in alter und neuer Zeit; es hat schon eine politische Anthropologie geschrieben werden können, eine politisch-anthropologische Revue erscheint, und wenn auch die Ergebnisse, welche die mit stürmischem Enthusiasmus auf diesen neuen Bahnen Forschenden erzielen, vielfach noch nicht gesichert sind, so darf doch der Historiker an ihnen nicht vorbeigehen, sondern hat die Pflicht, seine auf Grund historischer Quellen erworbenen Ansichten an jenen einer Nachprüfung zu unterziehen. Sie sehen, meine hochverehrten Herren von der Anthropologischen Gesellschaft, in wie weitem Umfange Sie auch für uns Historiker die Gebenden und in welch hohem Maße wir Ihnen zu Danke verpflichtet sind.

So ruft Ihnen denn auch die Historische Gesellschaft für den Netzedistrikt ein herzliches Willkommen zu und wünscht von Herzen, daß die wenigen Stunden, die Sie uns zu gönnen in der Lage sind, für Sie sich recht fruchtbar und genußreich gestalten mögen, so daß Sie um eine wertvolle Erinnerung reicher nach Ihrer Heimat zurückkehren.“

Nachdem Herr **Schliz** den Genannten für ihre freundlichen Begrüßungsworte den Dank der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft abgestattet hatte, nahm zunächst Herr **M. Schultze**-Bromberg das Wort zu folgendem Vortrag:

Über die Vorgeschichte des Netzedistrikts.

„Es ist nicht meine Absicht, eine zusammenhängende Darstellung der Vorgeschichte des Netzedistrikts zu geben. Ich will nur innerhalb der einzelnen in Frage kommenden Perioden einige Funde hervorheben, die geeignet sind, etliche in unserer Kenntnis von ihnen bislang vorhandene Lücken auszufüllen, andererseits aber auch der Forschung neue Probleme zu stellen.

Als auf Grund der Arbeiten Sarauws Reinecke in der Mainzer Zeitschrift (Jahrgang 3, 1908) in seinem Aufsatz „Zur Kenntnis der frühneolithischen Zeit in Deutschland“ das Verbreitungsgebiet der Ancyluskultur zu umschreiben suchte, versah er die Provinz Posen noch mit einem Fragezeichen. Bei der Neuordnung der Sammlung hat sich nun herausgestellt, daß diese Kultur durch schöne Funde vertreten ist. Ich erwähne Harpunen, eine Wurfspeerspitze, Äxte aus Elchgeweih mit runder Durchbohrung und Aushöhlung des Schaftes zum Einsetzen eines Werkzeuges; in dem einen befindet sich noch ein Beil, wohl gleichfalls aus Geweih, Äxte aus Geweih mit runder Durchbohrung und schräg abgeschnittener Schneide, ein Angelhaken, noch ohne Widerhaken, Pfriemen. Alle diese Funde stammen aus dem Norden der Provinz, soweit sie sich sicher örtlich bestimmen lassen, der südlichste Fund dürfte die Wurfspeerspitze aus dem Kreise Witkowo sein. Im Süden der Provinz sind bislang Funde aus dieser Periode nicht bekannt geworden.

Einzelfunde aus dem Neolithikum — Steinbeile und Steinäxte — sind aus dem Norden unserer Provinz bislang zahlreich bekannt. Eine Anzahl derselben dürfte jedoch bereits der Metallzeit angehören. Auffallend ist der Mangel an Grabfunden, so daß wir hinsichtlich der einheimischen neolithischen Entwickelung fast völlig im Dunkeln tappen, denn eine Chronologie auf Grund der oben erwähnten Einzelfunde hat sich bislang nicht durchführen lassen. Die unter dem Namen „kujawische Gräber“ bekannt gewordenen Grabstätten gehen auf nordischen Einfluß zurück. Nun hat sich bei Neuordnung der Sammlung ein beachtenswerter Fund nach den Akten als ein Grabfund herausgestellt. Es handelt sich um eine Axt aus Geweih mit runder Durchbohrung sowie Schafthöhlung, in die eine kleine Spitze, wohl gleichfalls aus Geweih, mit der Spitze nach oben eingesetzt war. Am unteren Teile der Spitze soll sich ein kleines Stück Feuerstein befunden haben, das aber verloren gegangen ist. Nach Angabe des Finders, des um unsere Sammlung hochverdienten Herrn Lehrer Eugen Schmitt, befand sich die fragliche Axt als Beigabe bei einem Skelett in zusammengezogener kauernder Stellung, neben dem sich in gleicher Lage noch ein kleineres befand. Wiederholt sind von der gleichen Stelle (Fundort Broniewu, Kreis Hohensalza) Funde an das Museum der Historischen Gesellschaft eingeliefert worden, eine Axt aus Geweih mit runder Durchbohrung und schräg abgeschnittener Schneide, Schmuckstücke aus Röhrenknochen, Armbänder aus Knochen mit schöner Verzierung, dann auch Keramik, sowie einige Schädel. Vermutlich handelt es sich bei allen diesen Funden um Grabbeigaben. Da das betreffende Feld noch niemals einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen ist, ist nicht ausgeschlossen, daß die Folgezeit hier manches neue wichtige Ergebnis bringen dürfte.

In die älteste Bronzezeit (Periode I ev. II des Montelius) dürften zwei Funde aus Skelettgräbern des Kreises Hohensalza zu setzen sein. Das eine Grab war besonders reich ausgestattet. Es fanden sich als Beigaben außer anderem eine zerbrochene Armspirale und zwei Armringe mit am Ende verdickten Stollen. Den Armringen und der Armspirale nach kommt für die chronologische Festlegung des Fundes der im Museum der Historischen Gesellschaft befindliche Depotfund von Deutsch-Ruhden, sowie der Depotfund von Rossenthin (Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin) in Betracht. Grab 2 enthielt außer einer Bronzenadel noch zwei Armringe. Der dazu gehörige Schädel gehört einem Kinde an. Was letzterem Funde besonderes Interesse verleiht, ist der Umstand, daß in der Nähe des Kopfes des Skelettes sich ein Gefäß befand, über das ein anderes gestülpt war. Die Gefäße gehören in den Formenkreis der seinerzeit vom Königlichen Museum

in Iwno ausgegrabenen, die man als neolithisch ansehen muß. Einen ähnlichen Fund, bei dem ein Gefäß ähnlicher Form über ein anderes gestülpt war, ist aus Topolno bekannt geworden und von Götze in den Nachrichten über deutsche Altertumsfunde 1902 abgebildet und beschrieben. Immerhin bliebe der Ausweg, daß das Gefäß nicht zu dem Skelettgrabe gehört, da der ganze Fund nicht fachmännisch gehoben wurde, und können nur weitere eingehende Untersuchungen Klarheit bringen. Nach neuester Mitteilung des Verwalters Kölpin, der bei Aufdeckung des Fundes zugegen war, sollen sich in dem Gefäß Bronzereste befunden haben und dasselbe etwa 1 Fuß vom Kopfende entfernt gewesen sein.

Das dortige Grabfeld scheint eine nicht unerhebliche Ausdehnung zu besitzen. Zahlreiche Skelettgräber sind bereits zerstört, sowie Urnengräber ohne Steinpackung und Brandgruben. Wir haben also anscheinend ein in den verschiedensten Perioden der Vorgeschichte benutztes Gräberfeld vorliegen. Die Funde sollen, sobald noch genauere Erhebungen an Ort und Stelle stattgefunden haben, demnächst eingehend publiziert werden.

Aufmerksamkeit verdient auch das Grabfeld von Niecponie bei Fordon. Die Gefäße sind bereits anno 1881 ausgegraben. Sie standen ohne Steinumhüllung in Tiefe von 3 Fuß im trockenen Sande längs des alten Flußbettes der Weichsel. Unter den Bronzeschmelzstücken befindet sich auch noch ein bisher nicht publiziertes Bruchstück eines Ringhalskragens. Die Gefäße zeigen zum Teil die aus den Steinkistengräbern bekannte Form, teilweise aber gehören sie zu dem thrakischen Formonkreis. In den Formenkreis der in Niecponie aufgedeckten Gefäße ist nach Form wie Verzierung auch das Gefäß von Woyciechowo (Georgenthal) zu setzen, in dem angeblich der bekannte Depotfund Periode I gefunden sein soll, vgl. Montelius, Chronologie der ältesten Bronzezeit. Entspricht das Gefäß schon von vornherein keiner der aus der ältesten Bronzezeit bekannten keramischen Gruppen, so wird das Bedenken um so stärker durch den Umstand, daß mit diesem Gefäß zusammen anscheinend noch Teile von anderen Gefäßen eingeliefert wurden, die ihrerseits wiederum in den Formenkreis der Gefäße von Niecponie gehören. Genauere Untersuchungen der Folgezeit werden auch hier erst in die Beziehungen dieser Gräber zu der Kultur der Steinkistengräber einerseits, wie zu der der thrakischen Kultur andererseits Licht bringen müssen.

Was nun die thrakische Kulturgruppe anbelangt, so läßt sich deutlich eine ältere und eine jüngere Formengruppe im Norden der Provinz ausscheiden. Zu der älteren gehören Grabgefäße aus dem Gräberfelde von Wreschin, Kreis Filehne. Wir treffen hier noch Anklänge an die Formen der ältesten Buckelkeramik, auch die Buckel treten noch auf, wenn auch bereits in schwächerer Ausprägung, zu den jüngsten (Periode V des Montelius) dürften die Gefäße von Czarnikau zu rechnen sein.

Ebenso zeigt sich innerhalb der ostgermanischen Kultur der Gesichtsurnen ein älterer und ein jüngerer Formenkreis. Während der erstere sich charakterisiert durch Gesichtsurnen mit starker unterer Gefäßbauchung und hohem, oft beinahe zylindrischem Hals, hat hier die Ausbauchung sich mehr über das ganze Gefäß verteilt, die Gesichtsbildung ist stark verkümmert, Ohren und Nase sind nur schwach angedeutet, zum Teil auch in ihrer früheren Bedeutung nicht mehr erkannt. So zeigen drei Gefäße aus Steinkistengräbern von Trischin noch zapfenartige Vorsprünge, die Nase und Ohren von ehemals repräsentieren. Dieselben sind aber vom Rande des Gefäßes auf die Schulter desselben herabgesunken. Einen ähnlichen Entwickelungsgang schlagen auch die anderen Gefäße ein. So finden sich in Begleitung der erwähnten Trischiner Gefäße Urnen, die in ihrer Form bereits an westliche La Tène-Formen erinnern. Noch deutlicher tritt dies bei Gefäßen aus Steinkistengräbern von Nowa Erectia, Kreis Bromberg, zutage. Aber auch hier läßt sich die Entwickelung erst kurz andeuten. Erst eine systematische Aufdeckung ganzer Gräberfelder nach einzelnen Gräbern genau gesondert, wird völlige Klarheit zu bringen vermögen.

Für die La Tène-Zeit lassen sich vorderhand neue Gesichtspunkte nicht angeben, dagegen ist die römische Periode, die bislang keramisch so gut wie gar nicht in der Sammlung vertreten war, durch mehrere charakteristische Gefäße, von denen einige Skelettgräbern zu entstammen scheinen, jetzt vertreten.

Hinweisen möchte ich noch auf die Bedeutung Kujawiens für die vorgeschichtliche Erforschung unserer Gegend. Hier ist dank der Fruchtbarkeit des Bodens seit dem Neolithikum bis zu den jüngsten vorgeschichtlichen Perioden eine auffallend starke Besiedelung zu verzeichnen, so daß hier gleichsam in jeder vorgeschichtlichen Periode das Zentrum der Kultur zu liegen scheint.

Viel wird für die Folgezeit hinsichtlich der slawischen Periode noch zu tun sein. Gräber, Burgwälle, Siedelungen sind so gut wie gar nicht erforscht. Wichtige chronologische wie kulturelle Fragen harren hier noch einer Lösung.

Die Aufgaben, die sich demnach für die Erforschung der Vorgeschichte unserer Gegend ergeben, sind nicht unerheblich. Wir stehen augenblicklich erst am Beginn. Dagegen bin ich mir keinen Augenblick im Zweifel, daß die Verhältnisse hier im Norden der Provinz viel komplizierter liegen wie im Süden, und daß hier oft das entscheidende Wort über manches vorgeschichtliche Problem des Ostens fallen muß. So sehr nun auch die Wissenschaft unbekümmert um alle sonstigen Interessen arbeitet und arbeiten muß, so darf doch auch andererseits bei allen mühevollen Untersuchungen der Gedanke erheben und kräftigen, daß eine Vermehrung und Förderung wissenschaftlicher Erkenntnis eng verbunden ist mit Förderung der Kultur.

Hierauf hielt Herr Prof. **Erich Schmidt**, der verdienstvolle Verfasser der „Geschichte des Deutschtums in der Provinz Posen“, einen Vortrag über:

Die ältere Geschichte der Stadt Bromberg.

Bromberg liegt an einer geologisch nicht uninteressanten Stelle: in einem jener Urstromtäler, wie sie sich am Südrande der Vergletscherungen in den verschiedenen Eiszeiten bildeten, und zwar in dem nördlichsten, von Behrend so genannten „Thorn-Eberswalder Urstromtal“. Der Strom, der einst hier floß, hat etwa 9 km östlich von Bromberg seinen rechten Uferrand durchbrochen und sich einen neuen Weg nach Norden geschaffen: es ist dies der berühmte Durchbruch, das Weichselknie bei Fordon. Jentzsch bestimmt auch die Zeit dieses Durchbruchs mit annähernder Wahrscheinlichkeit; er vergleicht zu diesem Zweck den Kubikinhalt des erst seit jenem Ereignisse entstandenen „Danziger Werders“ mit den alljährlich von der Weichsel noch heute abgelagerten Senkstoffen

und gelangt so etwa zum Jahre 3000 vor Chr. Sehr gut paßt es dazu, daß der Werder erst in der La Tène-Zeit besiedelt werden konnte, und daß am Nordrande des alten Urstromtals, unweit des erst 1772 angelegten Bromberger Kanals, sonst aber fern von jedem Wasserlauf, sich Knochenharpunen der Ancyluszeit gefunden haben (Bromberger Sammlung). Aber auch nach Durchbruch der Weichsel blieb das alte, 5 bis 15 km breite Urstromtal wegen seiner sumpfig-moorigen Beschaffenheit, von undurchdringlicher Vegetation bedeckt, ein unüberwindliches Hindernis für den wandernden Menschen. Dadurch gewannen die Stellen, wo die Ränder des Urstromes einander näher rückten oder der Boden aus irgend einem Grunde größere Festigkeit aufwies, besondere Bedeutung, weil sie allein den Übergang von Norden nach Süden und umgekehrt ermöglichten. Solch eine Stelle ist die, wo der Brahelauf sich nach Osten wendet und heute Bromberg liegt, und so sind denn seit der Steinzeit Verkehrsstraßen, die hier einmündeten, nachweisbar: von Süden und Südosten, von Norden und Nordwesten (nach Sadowski und Lissauer, womit die seither gemachten zahlreichen Funde gut übereinstimmen). So ist auch zu erklären, daß innerhalb des Weichbildes der Stadt Bromberg Fundstücke aus allen vorgeschichtlichen Epochen zutage gefördert sind: Steinwerkzeuge, Bronzenadeln, Steinkistengräber, schließlich auch Scherben vom Burgwalltypus. Aus geschichtlichen und geographischen Quellen des Altertums geht hervor, daß um die Zeit von Christi Geburt das germanische Volk der Burgunder hier ansässig war; als diese im 4. Jahrhundert abzogen, trat eine lange Zeit der Verödung ein, bis etwa im 7. Jahrhundert die Slawen im Lande erschienen, und zwar breiteten sich südlich des Urstromtales die Polen, nördlich die nahe verwandten Pommern aus. Am rechten Ufer der Brahe (unweit des heutigen Zuckersiedereiplatzes) erhob sich ein slawischer Ringwall, später durch eine Holzburg verstärkt, die anfangs des 13. Jahrhunderts in Friedenszeiten als Zollstätte für den Handelsverkehr zwischen Polen und Pommern diente. In dieser Zeit wird auch zum ersten Male der Name der Befestigung urkundlich erwähnt; sie hieß bei den Polen Bydgoszcz, wohl nach einem gleichlautenden Personennamen, bei den Deutschen Bramberg (= Burg an der Brahe), woraus später „Bromberg" geworden ist. Seit dem großen Polenkönige Kasimir III. (1333 bis 1370) erhob sich hier eine auf mächtigen Feldsteinfundamenten aufgemauerte Burg; unter ihrem Schutze begründete derselbe Herrscher eine Stadt nach deutschem magdeburgischem Rechte, indem er zwei deutschen Unternehmern, Johann Kesselhut und Konrad, am 17. April 1346 die urkundliche Erlaubnis dazu gab. Dank der günstigen Verkehrslage begannen Handel und Gewerbe bald zu blühen; die Bürgerschaft gliederte sich in Innungen; Kirchen und Klöster wurden gebaut, ebenso ein Rathaus usw. Freilich ging der deutsche Charakter der Stadt in der slawischen Hochflut des 15. Jahrhunderts zugrunde. Seinen wirtschaftlichen Höhepunkt erreichte Bromberg um das Jahr 1600; dann brach allerdings die Zeit schnellen Niederganges herein. Innere Wirren, Kriege mit feindlichen Mächten, namentlich mit Schweden, und in ihrem Gefolge Seuchen und Hungersnot brachten das ganze Land, und mit ihm Bromberg, an den Rand des Verderbens. Die Stadt verfiel mehr und mehr und war eigentlich nur noch ein von wenigen Hunderten armseliger Bewohner bevölkerter Trümmerhaufen, als sie 1772 durch die erste Teilung Polens zusammen mit dem Netzedistrikt in preußischen Besitz überging. Dies Ereignis nun war für Bromberg von der allergrößten Bedeutung. Der neue Herr, Friedrich II., der Große, stellte sich zur Aufgabe, das neu gewonnene Gebiet auf die gleiche Kulturstufe zu erheben, wie die älteren Teile Preußens, und widmete diesem Zwecke seine ganze geniale Herrscherbegabung und die gesamten Machtmittel und Einkünfte seines wohlgeordneten Staatswesens. Seine erste Tat war die Anlegung des Bromberger Kanals, der die Stromgebiete der Weichsel und Oder miteinander verband; damit wurde die wichtigste Quelle des Wohlstandes der Stadt eröffnet. Seitdem ist die Entwickelung Brombergs — im Gegensatz zur Landeshauptstadt Posen — bis auf den heutigen Tag eine rein deutsche gewesen. —

Im Anschluß an eine Bemerkung Prof. Schmidts erhob sich eine kleine Debatte über die Etymologie des polnischen Namens der Stadt Bydgoszcz. Auf eine Anfrage von Prof. Seger-Breslau wurde geantwortet, daß der Ortsname Nimptsch u. a. in Schlesien, Posen und benachbarten Bezirken nicht auf Reste ostgermanischer Siedelungen, sondern auf spätere deutsche Kolonisationen des Mittelalters zurückzuführen sei.

Nach Schluß der Sitzung begaben sich die Teilnehmer zunächst in die Nonnenkirche zum Besuch der prähistorischen Sammlung des Historischen Vereins. Es ist das außerordentliche Verdienst des Herrn Pastor M. Schultze, diese für den Netzedistrikt so eminent wichtigen Schätze mit feinstem wissenschaftlichen Verständnis gesichtet und neu aufgestellt zu haben. Alle Anwesenden waren darin einig, daß hiermit eine verheißungsvolle, sichere Grundlage für spätere Forschungen geschaffen ist, für die Herrn Pastor Schultze der aufrichtige Dank aller Vorgeschichtsforscher gebührt. Weiter wurde die weiträumige und auf das reichste ausgestattete Anlage des Landwirtschaftl. Kaiser-Wilhelm-Instituts in Augenschein genommen, einer wissenschaftlichen Anstalt, die ihresgleichen sucht. Nach dem von den städtischen Behörden gebotenen reichen Festmahle, das bescheiden Frühstück genannt wurde und bei dem ein „archäologischer" Damentoast des Herrn Dr. Minde-Pouet besonderen Beifall erregte, folgte nachmittags eine Dampferfahrt auf der Brahe bis zur Weichsel, die allen Teilnehmern unvergeßlich bleiben wird. Bis zur mächtigen Eisenbahnbrücke bei Fordon dehnte sich die Fahrt aus. Kurz vor Fordon wurden auf dem Westufer die Reste der alten, 1329 vom deutschen Orden zerstörten Burg Wyschegrod gesichtet und eifrig studiert; durch die Abspülung der Weichsel, die fast ein Drittel der alten Burganlage bereits weggefressen hat, ist das noch Vorhandene in einem tadellosen Querschnitt zu sehen, der in scharfen Linien das innere Plateau, die beiden Durchschnitte des tiefen Rundgrabens und merkwürdigerweise jenseits dieses tiefen Grabens den hohen Außenwall zeigt. Ein geselliges Beisammensein in Sauers Gartenrestaurant vereinigte am Abend noch einmal die Teilnehmer des wohlgelungenen Kongreßtages.

Der im Anschluß an den Ausflug nach Bromberg geplante und sorgfältig vorbereitete Ausflug nach Russisch-Polen mußte leider ausfallen, weil die polnischen Gelehrten in letzter Stunde ihre Zusagen betreffend Zugänglichmachung von prähistorischen Sammlungen oder Leitung von Ausgrabungen zurückgezogen hatten. Stichhaltige Gründe sind nicht angegeben worden.

Verzeichnis der 131 Teilnehmer (116 Herren und 15 Damen).

(Wo Ortsangabe fehlt, ist Posen Wohnsitz.)

Erster Vorsitzender: **Schliz**, Hofrat, Dr., Heilbronn.
Zweiter Vorsitzender: **Waldeyer**, Geheimrat, Prof. Dr., Berlin.
Dritter Vorsitzender: **v. d. Steinen**, Prof. Dr., Steglitz-Berlin.
Generalsekretär: **Thilenius**, Prof. Dr., Hamburg.
Schatzmeister: **Hagen**, K., Dr., Hamburg.

Ahrens, Dr. med., Berlin.
Alsberg, Dr., Sanitätsrat, Cassel.
Antze, G., Dr., Leipzig.
Ausner, Generallandschaftsrat.
Bahte, Frau Kriegsgerichtsrat.
Balan, Konsistorialpräsident.
Bartels, P., Dr., Privatdozent u. Frau, Berlin.
Baumert, Prof. Dr., Bromberg.
Beltz, Prof. Dr., Schwerin i. M.
Blume, E., Wissenschaftl. Hilfsarbeiter am Kaiser-Friedrich-Museum.
Bonin, v., Hauptmann, Schweidnitz.
Borchling, Prof. Dr.
Bornmüller, Dr. med., Berlin.
Brunner, K., Dr., Direktor, Steglitz-Berlin.
Busso, Prof. Dr., Medizinalrat.
Busse, H., Rentier, Berlin.
Carthaus, Geh. Oberfinanzrat.
Chłapowski, Dr. v., Sanitätsrat.
Chrzelitzer, Dr. med.
Conwentz, Prof. Dr., Museumsdirektor, Danzig.
Czapski, Generalagent.
Demling, Oberlehrer, Wongrowitz.
Dreßler, Oberpostdirektor.
Dziembowski, Dr. v., Landeshauptmann.
Ehrenreich, Paul, Dr., Berlin.
Elkeles, Sanitätsrat Dr. und Frau.
Erzepki, Museumsdirektor.
Eulitz, Oskar, Buchhändler, Lissa i. P.
Feyerabend, Museumsdirektor, Görlitz.
Fischer, E., Prof. Dr., Freiburg i. B.
Focke, Prof. Dr., Direktor der Kaiser-Wilhelm-Bibliothek.
Franck, Ernst, Privatier, Frankfurt a. M.
Fredrich, Prof., Dr., Gymnasialoberlehrer.
Freystedt, Landesbauinspektor.
Fricke, Dr., Direktor des Kaiserin-Auguste-Viktoria-Gymnasiums.
Friedländer, Journalist, Berlin.
Goldmann, Karl Ed., Kaufmann, Neutomischel.
Gramsch, Dr., Präsident d. Ansiedl.-Kommission.
Groth, Dr. med.
Gryczewski, Dr., Oberlandesgerichtspräsident.
Hagen, K., Dr., Hamburg.
Hahn, Ed., Dr., Berlin.
Hahn, Ida, Fräulein, Berlin.
Haupt, Dr., Direktorialassistent.
Herzberg, Korrespondent, Berlin.
Heyking, v., Polizeipräsident.
Hildebrandt, Journalist.
Hilzheimer, Max, Dr., Privatdozent, Stuttgart.
Hirschberg, Geheimrat Dr.
Hobus, Pfarrer, Dechsel.
Janaszek, Jan, cand. med., Göttingen.
Jentzsch, Prof. Dr., Geh. Bergrat, Berlin.
Jeremias, Dr. med.
Kaemmerer, Prof. Dr., Direktor des Kaiser-Friedrich-Museums.
Kantorowicz, L., Dr.
Kantorowicz, H. L., Frau.
Karczewski, v., Dr., Kowanowko.
Kirchbach, Graf v., Kommandierender General.
Klaatsch, Prof. Dr., Breslau.
Klitzing, v., Generallandschaftsdirektor.
Konopka, Seminarlehrer.
Krahmer, Regierungspräsident.
Krause, Eduard, Konservator, Berlin.
Künzer, Bürgermeister.
Langenmayr, Paul, Justizrat, Pinne.
Lehmann, Dr., Kreisarzt.
Lehns, Fräulein, Gewerbeschullehrerin.
Lewitt, M., Dr. med., Berlin.
Likowski, Dr., Weihbischof.
Loebell, Stadtkassenbuchhalter, Insterburg.
Loth, Edward, Dr., Anatom, Heidelberg.
Ludwig, Hugo, Prof., Berlin.
Ludwig, Hulda, Lehrerin, Berlin.
Lühe, Max, Dr., Privatdozent, Königsberg.
Luschan, v., Prof. Dr., Berlin.
Magdeburg, Dr., Tierarzt.
Maiwald, Bankdirektor.
Marcus, Dr. med.
Martón, v., Dr., Budapest.
Menzel, Helene, Frl., Lehrerin.
Mutschler, Dr., Augenarzt.
Oettking, Bruno, Dr., Dresden.
Olshausen, O., Dr., Berlin.
Peyser, Dr. med., und Frau.
Pfuhl, Prof. Dr., Gymnasialoberlehrer.
Pietrkowski, Dr. med.
Placzek, Justizrat.
Ponfick, Prof. Dr., Breslau.
Prümers, Prof. Dr., Geh. Archivrat.
Rehlen, Wilhelm, Rentier, Nürnberg.
Rodemacher, Dr. med., und Frau.
Schjerning, W. Dr., Gymnasialdirektor, Krotoschin.
Schlemm, Julie, Frl., Berlin.
Schliz, Hofrat, Prof. Dr., Heilbronn.
Schmidt, Prof. Dr., Gymnasialoberlehrer, Bromberg.
Schuchhardt, Prof. Dr., Berlin.
Schultze, M., Pastor, Bromberg.
Schulz, Professor.
Schulze-Nickel, Präs. d. Eisenbahndirektion.
Schweder, Chefredakteur, Berlin.
Seger, Prof. Dr., Museumsdirektor, Breslau.
Seler, Prof. Dr., Steglitz-Berlin.
Sökeland, H., Fabrikbesitzer, Berlin.
Spies, Prof. Dr., und Frau.
Stamper, Korrespondent, Berlin.
Steinäcker, Freiherr v., Generalleutnant.
Steinen, K. v. d., Prof. Dr., u. Frau, Steglitz.
Strauch, Privatdozent Dr., Berlin.
Szombathy, Regierungsrat, Wien.
Thieme, Prof. Dr.
Thilenius, Prof. Dr., Hamburg.
Thon, Oberpräsidialrat.
Velde, Oberstabsarzt, Charlottenburg.
Virchow, Prof. Dr., und Frau, Berlin.
Waldeyer, Geh. Med.-Rat Prof. Dr., Berlin.
Waldow, v., Oberpräsident.
Warschauer, Prof. Dr., und Frau.
Wegner, Richard, stud. med., Breslau.
Werner, Dr. med.
Wernicke, Geh. Med.-Rat Prof. Dr.
Wetzel, Privatdozent Dr., Breslau.
Wilms, Dr., Oberbürgermeister.
Zakrzewski, Rittergutsbesitzer, Miroslawiec.

Rednerliste.

Der Jahresbeitrag für die **Deutsche Anthropologische Gesellschaft** (5 ℳ) ist an die Adresse des Herrn Dr. K. Hagen, Schatzmeister der Gesellschaft: **Hamburg 1, Steintorwall**, zu senden.

Ausgegeben am 1. Dezember 1909.